Justaj lingvorajtoj:
Socia kontrakto kaj konstitucia ekonomiko

BENGT-ARNE WICKSTRÖM

LABORDOKUMENTO N-RO 20 - 9

Ĝisdatigita: 2020-12-11

REAL

Esplorgrupo «Ekonomiko kaj lingvo»

Justaj lingvorajtoj: Socia kontrakto kaj konstitucia ekonomiko*

BENGT-ARNE WICKSTRÖM†

Abstract

(Just language rights: Social contract and constitutional economics). Language rights are the result of language policy. Every policy measure, for example bilingual street signs in cities, can be analyzed as a public project. Such a policy measure is efficient if the utility of the measure for the beneficiaries exceeds or is equal to the costs of provision. On the other hand, equity is defined by the condition that each individual have the same right as every other individual to use their chosen language in any situation. Due to too high costs, this is often impossible, and one has to find a compromise between efficiency and equity. A just policy is defined as such a compromise reached according to some generally acceptable criteria.

In this essay, we analyze this trade-off through the methodology of constitutional economics. After a brief discussion of the application of these methods to language policy, we illustrate the analysis with some examples. We ask what is the just decision in the case of bilingual street signs and about the construction of a theater for minority-language performances. We show that depending upon the size of a minority and of the costs of the policy we can divide the analysis into three types. Two types lead to clear statements about the justice of the proposed policy, and one type relates the definition of a just policy to the preferences of individuals for risk taking.

Resumo

. Lingvorajtoj por malplimultoj rezultas de lingvopolitiko. Ĉiu ero de lingvopolitiko, ekzemple dulingvaj stratŝildoj en iu urbo, povas esti analizata kiel publika projekto. Tia politikero estas efika, se la utilo de la mezuro por la profitantoj de ĝi superas aŭ egalas al

*Mi dankas al Federico Gobbo pro multaj konstruktivaj sugestoj, kiuj klare helpis plibonigi la artikolon.

Tiu ĉi artikolo aperos kiel:

WICKSTRÖM, BENGT-ARNE (2020). «Justaj lingvorajtoj: Socia kontrakto kaj konstitucia ekonomiko». En: *Rolo de lingvoj en interkultura komunikado / The role of languages in intercultural communication*. Eldonis ILONA KOUTNY, IDA STRIA kaj MICHAEL FARRIS. Posnań: Wydawnictwo Rys.

†Andrássy-Universität Budapest
Esplorgrupo «Ekonomiko kaj lingvo» (REAL)
Retadreso: *bengt-arne.wickstroem@andrassyuni.hu*

la kostoj de ĝia realigo. Egalvaloreco aliflanke signifas ke ĉiu homo havu la saman rajton uzi sian elektitan lingvon en iu ajn situacio kiel ĉiu alia individuo. Tio pro tro altaj kostoj ofte ne eblas kaj oni devas trovi kompromison inter efikeco kaj egaleco. Justa politiko estas difinita kiel tia kompromiso farita laŭ kelkaj ĝenerale akceptitaj kriterioj.

En tiu ĉi artikolo ni analizas tiun kompromison uzante la metodojn de konstitucia ekonomiko. Post mallonga revuo de tiuj metodoj aplikataj al lingvopolitiko ni ilustras la analizon per kelkaj ekzemploj. Ni demandas, kio estas justa decido pri dulingvaj stratŝildoj kaj pri konstruado de teatro por minoritata lingvo. Ni montras, ke depende de la grandeco de malplimulto kaj de la kostoj de la politiko ni povas disdividi la analizon en tri tipojn. Du tipoj kondukas al klara eldiro pri justeco de la proponita politiko, kaj unu tipo rilatigas la difinon de justa politiko al la preferoj de la individuoj rilate riskon.

1 ENKONDUKO

En lingvopolitiko, kiel en ĉiuj aliaj politikkampoj necesas fari kompromisojn. Imagu, ke en urbo oni parolas aron da malsimilaj lingvoj. Se ni volus trakti ĉiun homon egale, ni devus montri stratŝildojn en ĉiuj lingvoj parolataj en la urbo, ĉiu alia signifus malsaman traktadon de homo, kies lingvo estas uzita sur stratŝildoj, kaj homo, kies lingvo mankas. Uzi ĉiujn lingvojn tamen povus kaŭzi tre altajn kostojn. Do, praktike ofte ne eblas la egaleca solvo. Oni devas fari kompromison inter egaleca kaj praktike farebla politiko. Por analizi tian kompromison la ekonomikisto posedas kelkajn ilojn. Unuflanke oni havas la koncepton de efikeco, komparante utilon kaj kostojn (vidu WICKSTRÖM, 2015 kaj WICKSTRÖM, 2016). Aliflanke estas la konflikto inter efikeco kaj egaleco, kiu kondukas al variaj konceptoj de justeco (kp. WICKSTRÖM, TEMPLIN kaj GAZZOLA, 2018a.)

En la plej multaj politikkampoj oni trovas tiun kontraŭecon inter efikeco kaj egaleco. Bona metaforo por kompreni la bazan problemon estas kompari la rimedojn de la socio al kuko dividenda inter la socianoj. Tiam ni havas tiun kontraŭecon, se egale dividita kuko pro la dividado fariĝas pli malgranda ol komence malegale dividita kuko. Tio normale dependas de ŝanĝiĝintaj instigoj pro la redistribuado. Se la ŝtato per imposto forprenas parton de la salajro de riĉuloj por doni al malriĉuloj, nek la riĉulo, nek la malriĉulo plu havas tiom fortajn instigojn labori kiel antaŭe kaj pli malmulte estos produktita; do la produktado entute malkreskos. Ĉiuj volas pli da rimedoj, sed multaj ankaŭ ŝatas disdividon pli proksiman al egaleco. Tiuj du deziroj kontraŭas unu la alian. Ni do devas decidi, ĉu plia alproksimigo al egaleco estas pli grava ol la kostoj en formo de malpli da rimedoj por aliaj celoj, kiujn la alproksimigo al egaleco kaŭzas. Tio estas, ni devas iel fiksi valoron de la proksimeco al egaleco kaj kompari tiun valoron kun la kostoj en la formo de malpli da rimedoj. La socia problemo tiam estas elekti, kiom proksime al egaleco la disdivido estu en justa socio.

Similaj situacioj povas okazi en la lingvopolitiko en statika analizo. Doni la samajn rajtojn rilate iliajn lingvojn al parolantoj de diversaj lingvoj povas kaŭzi netajn kostojn al la socio se la nombro de parolantoj de kelkaj lingvoj ne estas sufiĉe granda. Do, ni havas la elekton inter pli da rimedoj por aliaj celoj of lingvopolitiko kaj lingva malegaleco unuflanke kaj malpli da rimedoj kaj lingva egaleco aliflanke. La metaforo tamen ne estas perfekta, ĉar la nombro da parolantoj de malplimulta lingvo kaj ĝia uzo en la socio ofte kritike dependas de la lingvopolitiko, kaj mallongtempe bona politiko povus longtempe havi nedezirindajn rezultojn por la pluvivado de minoritata lingvo. Do, optimuma lingvopolitiko povas esti alia mallongtempe kaj longtempe. En tiu ĉi artikolo ni tamen koncentriĝos sur la mallongtempa statika analizo, neglektante la

dinamikajn aspektojn.[1]

1.1 JUSTECO

En la literaturo ekzistas multaj aliroj al justeco.[2] Oni unue povas demandi, ĉu la preferoj de la koncernatoj ludu rolon en la difino de justeco. En religia dogmo de justeco la difino ofte estas alskribita al dia revelacio, kaj la preferoj de la afektitaj homoj ne necese gravas.

En moderna scienca aliro al la problemo, la demando ofte estas, kiomagrade la preferoj de la koncernatoj gravu. Ofte uzata klasifiko troviĝas en fama artikolo de PATTEN (2009). Elirante el la diferenco inter toleremaj kaj promociaj rajtoj de KLOSS (1977) li difinas tri klasojn kun tri subklasoj de unu klaso de minoritataj rajtoj:

1. toleremo
2. normo kaj koncesio
3. promociaj rajtoj
   (a) situacidependaj rajtoj
   (b) travivorajtoj
   (c) individua justeco

Iom simpligita toleremo signifas, ke oni ne malpermesu aŭ malhelpu la uzon de iu lingvo en la privata sfero. Normo kaj koncesio difinas normlingvon, kaj akceptas la uzon de alia lingvo en situacioj, en kiuj homo ne scipovas uzi la normlingvon, ekzemple en jura proceso.[3] La promociaj rajtoj signifas, ke la ŝtato aktive subtenas la uzon de iuj lingvoj, sendepende de tiu, ĉu la koncernaj individuoj regas aliajn lingvojn aŭ ne. Ni povas diri, ke situacidependaj kaj travivaj rajtoj estas kolektivaj rajtoj, kaj ke individua justeco estas individua rajto. La situacidependo celas protekti ekzistantajn komunumojn de malapero aŭ absorbo en la plimulta kulturo per garantio de sufiĉaj sociaj institucioj por normala socia vivo, kiom longe la komunumo ekzistas. La travivorajto adicie volas garantii la pluan vivon de minoritata komunumo, eĉ se la minoritato estas bone integrita parto de la plimulta komunumo.

La individua justeco koncernas la eblecon de individuo antaŭenigi sian lingvon en socio, kie ĝian statuson estas tre malalta. Tio proksimigas la analizon al ekonomikaj vidpunktoj; oni ne havas la saman ŝancon antaŭenigi sian lingvon, kiel ano de la plimulto pro la konduto de la plimultanoj.[4] Oni povas diri, ke ĉiuj individuoj havu ŝancoegalecon.[5]

Tamen, kio estas egaleco ne necese estas klare. Ĝenerale la demando estas, pri kiuj ecoj de la persono la individuo mem respondecas. Liberecano[6] dirus, ke homo naskiĝita kun bela voĉo,

[1] La saman problemon oni povas havi en pli ĝenerala analizo. Malegale dividita kuko povas konduki al pli granda kuko venontperiode pro la instigoj kaŭzitaj de la malegaleco.

[2] Por bona panoramo de justeco rilate lingvorajtojn la leganto estas direktita al ALCALDE (2018).

[3] La multaj laboraĵoj de Ginsburgh kaj aliaj, ekzemple GINSBURGH, ORTUÑO-ORTÍN kaj WEBER (2005) estas proksimaj al tiu ideo. Vidu ankaŭ GAZZOLA (2014).

[4] Ekonomikistoj parolas pri eksteraĵoj; vidu ekzemple WICKSTRÖM, TEMPLIN kaj GAZZOLA (2018b).

[5] Por superrigardo de ekonomikaj teorioj pri justeco vidu WICKSTRÖM (1988).

[6] Komparu ekzemple la argumentojn de NOZICK (1974).

kiu provizas la individuon per altegaj salajroj kiel operkantiston, tute rajtas je tiuj enspezoj, ĉar li rajtas je siaj denaskaj profitdonaj rimedoj (humankapitalo). Neniu do havu la rajton redistribui parton de la enspezoj al homoj sen tiom da profitdona denaska humankapitalo. Aliaj filozofoj – liberalaj – dirus, ke la bela voĉo estas tute ŝanca dono, al kiu la individuo ne havas bazajn rajtojn.[7] Tia homo do devas pagi kompensojn al la homoj kun malpli profitdonaj denaskaj rimedoj. Oni kompreneble povas simile argumenti per malaj rimedoj. Liberecano povus argumenti, ke blindulo ne havu rajtojn je kompenspagoj pro sia blindeco,[8] kaj liberala filozofo dirus, ke la blindeco estas «akcidento» de vivo pri kiu la homo ne respondecas, kaj pro tio la blindulo devas esti kompensita.

Apliki tion al lingvopolitiko, oni povas argumenti ke la gepatra lingvo estas parto de la personeco. El la vidpunkto de liberano la socio ne rajtas konsideri la lingvon de persono kiel kaŭzo por kompenspagoj kaj redistribuado de la rimedoj de la socio. Aliflanke, liberala filozofo dirus ke la individuo ne mem elektis sian gepatran lingvon kaj pro tio ne mem respondecas pri malavantaĝa situacio pro membreco en malplimulto. Do, la socio havas devon garantii la samrajtecon de membroj de minoritato kun tio de plimultano.

En tiu ĉi artikolo la elirpunkto por difini justecon estas la lasta: membro de malplimulto posedas bazan rajton esti kompensata por ĉiuj sociaj malavantaĝoj pro sia minoritataneco, kaj individuaj preferoj devas gvidi la determinon de la lingvopolitiko.

1.2 SOCIA KONTRAKTO

Kiu hodiaŭ nomiĝas konstitucia ekonomiko havas siajn radikojn en la teorio de socia kontrakto. Tio estas bona ilo por konkretigi la difinon de justeco en la fino de la antaŭa sekcio. La ideo estas, ke oni elektu la instituciojn de la socio en «origina» situacio sen scii kian rolon oni ludos en la socio kaj en tia situacio faros socian kontrakton precizigante la sociajn instituciojn. Oni elektos malantaŭ «vualo de nescio» – tiel oni estas neŭtra en la elekto. La ideo jam ekzistis ĉe la helenaj filozofoj (ekzemple PLATONO, 395 a.K.E. [1888, 1980]). Ĉi-tie Kritono venas al la enkarcerigita Sokrateso kaj ofertas al li vojaĝon al libereco for de Ateno. Sokrateso tamen rifuzas, dirante, ke tio estus tute malmorala, ĉar li antaŭ ol scii, ke oni kondamnos lin al morto, elektis vivi en Ateno, pro tio, ke Ateno estas la plej bona al li konata socio. Farante tion, li konis ĉiujn eblajn sortojn kaj konsiderante ilin faris la decidon. Tiu decido estas same bona ankaŭ nun, malgraŭ la fakto, ke li malbonŝance estas mortkondamnita. Malbonŝanco ne povas influi principe bonan decidon. Li do trinkos la venenon.

La samajn ideojn oni trovas ĉe, inter aliaj, HOBBES (1651), ROUSSEAU (1762) kaj KANT (1797). En pli modernaj tempoj ĝi troviĝas ĉe RAWLS (1971) (uzante la terminon «vualo de nescio»), BUCHANAN kaj TULLOCK (1962) kaj BUCHANAN (1987). Ekde ili ekonomikistoj parolas pri subkampo de ekonomiko, t. n. konstitucia ekonomiko, por trakti tiajn problemojn. En tiu ĉi kontribuo ni klopodos apliki tian analizon al la provizo de lingvorajtoj.

Kiel skribite, efikeco estas unu el la plej centraj konceptoj en ekonomika analizo. Ĝi baziĝas sur la koncepto de unuanimaj decidoj. Se neniu homo koncernata de iu decido kontraŭas la decidon kaj almenaŭ unu persono subtenas ĝin, oni diras, ke la decido estas «Pareta»[9] plibonigo

[7] RAWLS (1971) argumentus tiel.

[8] Oni tamen povus argumenti, ke la blindulo havu la samajn rajtojn kiel ĉiuj aliaj homoj; do, ekzemple, la rajton stiri aŭton. Por ke la blindulo ne uzu tiun rajton, la resto de la socio devas aĉeti ĝin de li.

[9] Nomita laŭ la itala ekonomikisto kaj sociologo Wilfried Fritz Pareto.

aŭ efikecplialtiga. La konstitucia ekonomiko klopodas adopti tiun koncepton al situacioj kun distribuaj konfliktoj uzante simplan penseksperimenton. Oni simple anonimigas sociajn postenojn de ĉiuj homoj de la socio kaj lasas la homojn elekti inter malsamaj socioj kun malsamaj distribuoj de postenoj sen scii, kiun postenon ili okupos en la elektita socio. Ili nur scias, ke ili troviĝos en unu de la sociaj postenoj kun la sama verŝajno kiel en aliaj postenoj. Oni diras, ke ili decidas malantaŭ vualo de nescio.

Oni povas por klarigi la problemon uzi fruktodonan metaforon, en kiu oni vidas la elekton de la institucioj de la socio kiel loterion. Ĉiuj sociaj postenoj, kies valoro dependas de la sociaj institucioj, estas eblaj individuaj rezultoj de la loterio, ĉiu kun la sama verŝajno. Homo, elektante loterion, rigardos kaj la grandecon de la ekspekta valoro de la rezultoj kaj la devion de la individuaj valoroj de la rezultoj ĉirkaŭ la ekspekta valoro. Normala homo deziras kaj altan ekspekton kaj, se riskomalema, malgrandan devion. Do, kiuj sociaj institucioj elektiĝas, dependas de la riskomalemo de la individuoj. Ĉar ĉiu persono tiel havas preferojn inter la malsamaj sociaj institucioj, eblas diri, ĉu la ŝanĝo de unu aro da institucioj al alia estas efika aŭ ne.

1.3 LA STRUKTURO DE LA KONTRIBUO

En la resto de la artikolo ni aplikos tiun diskuton al la problemo de enkonduko de lingvorajtoj. Unue en sekcio 2 ni enkondukas iom formalan strukturon, kiu necesas por klara kaj traktebla analizo. Ni difinos niajn konceptojn kaj la rilatojn inter ili. Sekcio 3 traktas la ideojn malantaŭ la konstitucia ekonomiko, donante tradician fonon de la metodo kaj kelkajn bazajn observojn. En sekcio 4 la teorio estas aplikata al simpla lingvopolitika problemo: ĉu montri dulingvajn stratoŝildojn kaj ĉu konstrui teatron por la minoritata lingvo. La artikolo finiĝas en sekcio 5 kun kelkaj rimarkoj pri la analizo kaj pli ĝenerala politiko.

2 MODELSTRUKTURO

Por simpligi la aferon ni koncentriĝas pri la plej gravaj variabloj de la problemo. Tiel la analizo fariĝas pli travidebla kaj povas kristaliĝi laŭ la gravaj rilatoj inter la konceptoj. Se oni komprenas la grandajn liniojn, estas poste facile kompletigi la analizon kun realismaj detaloj, se tio etas bezonata.

Ni difinas politikeron kiel la plej malgrandan unuon de lingvopolitiko. Ĝi estas la rezulto de politika decido kaj povas esti ekzemple leĝo, ke certaj specifaj publikaj dokumentoj aperu en iu minoritata lingvo, ke oni havu la rajton uzi sian preferitan lingvon en kortumo, ke stratŝildoj estu dulingvaj ktp. Lingvopolitiko do estas aro da tiaj eroj. Por taksi lingvopolitikon necesas taksi ĉiujn politikerojn. Kiel ekzemplon ni uzos duingvajn stratŝildojn kaj la konstruadon de teatro, sed oni povas imagi iun ajn lingvopolitikeron, kiel oficialajn dokumentojn en multaj lingvoj aŭ la rajton ricevi respondon de la aŭtoritatoj en preferata lingvo ktp. La grava afero estas, ke la provizo de politikero kostas iom kaj havas valoron por la parolantoj de la lingvo subtenita.

2.1 KOSTOJ

La kostoj por provizi certan politikeron estas principe mezureblaj. En la realo povas esti malfacile mezuri ilin, sed tio estas praktika problemo. Ĝenerale la kostoj dependas kaj de la nombro da profitantoj kaj de la grandeco de la areo, kie la fruktoj de la politiko estas disponeblaj. En la kazo de stratŝildoj la kostoj nur dependas de la areo, sed ne de la nombro da profitantoj. La

kostoj de oficialaj dokumentoj en iu ajn lingvo estas fiksaj; ili nek dependas de la grandeco de la lando, nek de la nombro da profitantoj. La rajto ricevi respondon al retmesaĝo en via preferata lingvo aliflanke dependas de la nombro da profitantoj, sed ne de la grandeco de la loĝareo de ili. Lernejoj en minoritata lingvo kaŭzas kostojn, kiuj dependas de ambaŭ kriterioj.

Ni uzos la literon c por indiki la kostojn de iu politikero, kiuj ĝenerale dependas de n, la nombro da profitantoj, kaj de a, la areo de la regiono, kie la politiko estas realigita: $c = f(n, a)$. Do, se ekzemple ni komparas du malsimile vastajn teritoriojn, la kostoj de dulingvaj stratŝildoj malsimilas, sed ne la kostoj de oficialaj anoncoj per radio en du lingvoj. Tiuj dependecoj de la kostoj kompreneble gravas por la elekto de optimuma politiko, kiu ne necese estas la sama en du malsamaj dulingvaj teritorioj.[10]

Ankaŭ gravas, kiu pagas la kostojn de la politikero. Por faciligi nian analizon ni supozos ke la politiko estas financata per ĝeneralaj enspezoj de la teritorio analizata. Se la nombro da loĝantoj estas N_0, la popersona imposto t por pagi la politikon estas $t = c/N_0$. La imposto do dependas de la grandeco de la tuta enloĝantaro en la teritorio. Kompreneble oni povas imagi pli komplikan impostregulon, ekzemple dependantan de la enspezoj de la impostpaganto. Tiukaze ankaŭ la distribuo de enspezoj inter la enloĝantoj gravus en la analizo. La principo malantaŭ la analizo tamen ne ŝanĝiĝus. Pro pli simpla prezentado ni do supozas, ke la impostoj estas egale dividitaj.

Ni povas konkludi, ke ĝenerale la kostoj de politikero, kiuj trafas individuon, dependas de minimume tri faktoroj: la grandeco de la minoritato (n), la grandeco de la teritorio (a) kaj la grandeco de la tuta enloĝantaro (N_0).

2.2 UTILO AŬ PAGEMO

En merkato la prezo de varo estas samtempe la minimuma valorigo, kiun individuo alfiksas al la varo, se oni aĉetas ĝin. Oni ankaŭ parolas pri la «postulo» en la merkato, kiu estas la sumo, kiun homoj pretas pagi por provizo de plia kvanto de varoj. Se ni parolas pri politikero, ekzemple dulingvaj stratŝildoj, la situacio estas iom pli komplika. Ankaŭ ĉi tie ni devas serĉi la valoron de de la ŝildoj al la individuoj, sed ni ne havas merkaton kun transakcioj por gvidi nin. Ni do principe devus demandi la homojn, kiom al ili valoras havi stratŝildojn en ilia lingvo. Tiu valorigo nomiĝas *pagemo*. Ĉi tie kompreneble la praktikaj problemoj grandegas. Eĉ se eblas pridemandi sufiĉe da homoj, ni ne povas scii, ĉu ili respondas honeste. Eble ili eĉ ne scias tian valoron, ĉar ili ne havas spertojn pri la enkonduko se tiaj stratŝildoj.

En la realo do tiu valoro estas fiksita tra la politika sistemo kaj organizitaj (intereso-)grupoj. Por nia analizo ni simple devas supozi, ke tia valorigo de la politikero estas iel politike fiksita kaj konata en la buroo, kie oni faras la decidojn koncerne lingvopolitikon. La utilo, aŭ pagemo, de individuo i estas skribita u^i kaj la averaĝa valoro, aŭ pagemo, de la profitantoj de la politiko estas indikita per $\bar{u}$. Se la nombro da profitantoj estas n, la malneta pagemo de la politiko do estas $n\bar{u}$. Ni do havas du faktorojn, kiuj gravas por la lingvopolitiko, la averaĝan pagemon ($\bar{u}$) kaj la grandecon de la profitantaro de la politiko – la minoritato (n). La lasta ankaŭ influas la kostojn, ni do havas unu plian faktoron ($\bar{u}$).

Ĝenerale ni povas konkludi, ke racia decido pri la enkonduko de politikero, kiu kaŭzas kostojn en grandeco $c(n, a)$, devas (minimume) dependi de kvar faktoroj: la grandeco de la minoritato (n), la grandeco de la teritorio (a), la averaĝa pagemo de la membroj de la minoritato ($\bar{u}$)

[10] Komparu ankaŭ la diskuton en WICKSTRÖM (2019a).

kaj la grandeco de la tuta enloĝantaro (N_0).

2.3 EFIKECO

La realigo de politikero estas efika, se la sumo de pagemoj de de la profitantoj de la politiko superas la kostojn de la politikero (aŭ egalas al ili). Formale ni povas skribi tiun kiel:

$$n\bar{u} \geq c \tag{2.1}$$

La neta valoro aŭ implicita enspezo de la politikero por individuo i do estas:

$$e^i = u^i - t \tag{2.2}$$

Ĉar la sumo de la impostoj super ĉiuj homoj en la socio egalas al c kaj la sumo de ĉies pagemoj estas $n\bar{u}$, ni vidas, ke la politikero estas efika se la sumo de la implicitaj enspezoj superas nulon (aŭ egalas al nulo).

La efikeco de politikero kaŭzante kostojn en la alteco de $c(n, a)$ do dependas de la grandeco de la minoritato (n), la grandeco de la teritorio (a) kaj la averaĝa pagemo de la membroj de la minoritato ($\bar{u}$), sed ne de la grandeco de la tuta enloĝantaro (N_0).[11]

Se en urbo vivas mil homoj, kiuj preferas esperantlingvajn stratŝildojn kaj unu persono, kiu volas la ŝildojn en volapuko, kaj la kostoj de stratŝildoj estas sufiĉe, sed ne tro altaj, estas efike provizi stratŝildojn en esperanto sed ne en volapuko, ĉar pro la granda nombro da parolantoj la malneta pagemo de la esperantoparolantoj superas la kostojn sed pro nur unu volapukparolanto la malneta pagemo por ŝildoj en volapuko malsuperas la kostojn de la ŝildoj.

2.4 EGALVALORECO

Por trakti lingvorajtojn ni enkondukas la terminon «egalvaloreco». Egaleco signifus, ke ĉiu havu la rajton uzi iun specifan lingvon, ekzemple ĉiuj en la socio rajtas uzi la polan por kontakti la registaron. Tion tamen ne kaptas nian koncepton de egalrajteco, ĉar afektas homon, kiu konas la polan malsimile al persono nescianta la polan. Lingva egalrajteco laŭ nia difino signifas, ke ambaŭ personoj havu la saman aliron al informoj de la registaro sendepende de siaj lingvaj preferoj. Egalvaloraj rajtoj do signifas, ke ĉiuj homoj havu la samajn rajtojn rilate sian preferitan lingvon. Por simpleco ni en la sekvo skribos «egaleco» kun la kompreno, ke tio estas en la senco de egalvaloreco.

Se en urbo vivas mil personoj preferantaj esperanton kaj unu persono preferanta volapukon kaj la stratŝildoj estas en esperanto, egalvaloreco postulas, ke la ŝildoj ankaŭ estu en volapuko.

2.5 JUSTECO

Kiel ni vidis en la ekzemplo de la urbo kun 1001 enloĝantoj, efikeco kaj egalvaloreco povas kontraŭi unu la alian. En tiu kazo ni devas trovi taŭgan kriterion por la ebla enkonduko de stratŝildoj en volapuko. Tian taŭgan kriterion ni difinas kiel justan kriterion. Estas klare, ke por tre malalta kosto c, pli malgranda ol la pagemo de la parolanto de volapuko, oni metu volapukan tekston sur la ŝildoj. La interesa demando estas, je kiu alteco de la kostoj oni decidu, ke estas

[11] Pro tiu estas klare, ke procenta regulo ne povas gvidi la decidon, ĉu politikero estas efika, vidu WICKSTRÖM (2019b).

juste ne plu uzi volapukon. Tio estas la centra problemo de tiu ĉi artikolo, kaj en la sekva sekcio 3, ni analizos tiun problemon teorie kaj en sekcio 4 helpe de malgranda ekzemplo.

3 KONSTITUCIA EKONOMIKO: EKVILIBRIGO INTER EFIKECO KAJ EGALVALORECO

Por plie apliki la ideon de efikeco aŭ unuanimaj decidoj al problemoj kun konfliktaj interesoj oni ekde antikvaj tempoj aplikis la ideon de neŭtrala observanto. La homoj estas petataj eniri la postenon de homoj sur la alia flanko de konflikto, kaj tiam fari decidojn nesciante, ĉu ili estas si mem aŭ iu alia persono. Nesciante la postenon en onta socio oni povas aŭ elekti la distribuon de rimedoj en tiu socio aŭ la regulojn, la konstitucion, de la socio. kaj la reguloj rezultigas distribuojn de rimedoj. Farante la elekton de institucia fono oni do konsideras ĉiujn eblajn postenojn, en kiuj oni povas troviĝi.[12]

3.1 SOCIO KIEL LOTERIO

Por apliki kaj formaligi la ideon de socia kontrakto al la analizo de lingvorajtoj uzeblas la analogio de loterioj. La socio kun certaj institucioj estas vidata kiel loterio kaj la rezulto de la loterio estas posteno en la socio. Se la socio havas N_0 enloĝantojn, ekzistas N_0 eblaj postenoj, unu por ĉiu persono. La supozo estas, ke malantaŭ la vualo de nescio ĉiu homo rigardas ĉiun postenon kiel same verŝajna post la malfermo de la vualo. Do, la verŝajno «gajni» iun ajn postenon, π, estas $1/N_0$. La individuo taksas la valoron de tia loterio surbaze de la distribuo de neta valoro de la malsamaj postenoj. Tio estas, homo malantaŭ la vualo vidas vicon da utilvaloroj, kiujn ŝi aŭ li povas gajni, ĉiu kun probablo $1/N_0$, kaj taksas tiun loterion.

Kun aliaj institucioj la distribuo de utilo iĝas alia, kaj ni havas alian loterion, kiun taksas la homoj malantaŭ la vualo.

3.2 EBLAJ DECIDOKRITERIOJ

Taksinte ĉiujn eblajn aranĝojn de la socio, la homoj malantaŭ la vualo povas decidi preferordon inter la eblaj instituciaj aranĝoj kaj asigni al ĉiu aranĝo pagemon. En ekonomika teorio oni ofte postulas, ke la elekto inter loterioj baziĝu sur la ekspekto, tio estas la averaĝa valoro de ĉiuj postenoj, kaj sur la risko, kiu estas difinita per la disvastiĝo de la valoroj de la postenoj. Homo deziras kaj pli grandan ekspekton, kaj pli malgrandan riskon. Oni povas difini gradon da riskmalemo por priskribi, kiom alte persono taksas la kostojn de certa risko, kiujn oni devas subtrahi de la ekspekto, kiam oni taksas la loteriojn.[13]

[12] La problemo estas la sama, kiam oni skribas la statutojn de asocio. Vi ne scias, kiu fariĝos trezoristo aŭ prezidanto. Tial vi volas havi regulojn, kiuj limigas la eblajn agojn de la trezoristo kaj la prezidanto, malhelpante ilin forkuri kun la kaso al tropika paradizo.

[13] Formale oni parolas pri utilo de la enspezoj, kaj la ekspekton de tiuj utilovaloroj maksimumigas la homoj, kiam ili selektas la socian aranĝon. Oni ankaŭ povas montri, ke la loteria interpreto estas la sola ebla, se taksadoj baziĝas sur ekspekto de utilvaloroj. Vidu VICKREY (1945) kaj HARSANYI (1955).

urbo	nombro da plimultanoj N	nombro da malplimultanoj n	pagemo de teatro kaj stratŝildoj u	kostoj de teatro c_t	kostoj de stratŝildoj c_s
I	90 000	15 000	100	10 000 000	1 000 000
II	90 000	7 500	100	10 000 000	1 000 000

TABELO 4.1 Parametroj de la ekzemplo

4 EKZEMPLO

Simpla ekzemplo povas montri, kiel apliki la teorion en la praktiko. Ekzistas du dulingvaj urboj. Ambaŭ havas plimultan loĝantaron de 90 000 personoj. En unu loĝas 15 000 personoj aparten-antaj al lingva minoritato kaj en la alia 7 500 minoritatuloj. En ambaŭ urboj la stratŝildoj estas en la plimulta lingvo, kaj ambaŭ havas teatron, kiu ludas en la plimulta lingvo. Oni konsideras du lingvopolitikajn projektojn en ambaŭ urboj: aldoni la minoritatan lingvon al la stratŝildoj kaj konstrui teatron por la malplimulta lingvo. Apliki la stratŝildojn kostas 1 000 000 jare kaj konstrui kaj uzi la teatron 10 000 000 jare. Ĉiuj individuoj en la du urbojn havas la samajn jarajn enspezojn, e. La pagemo de ĉiu individuo por vidi la stratnomojn en sia propra lingvo estas 100, kaj la saman pagemon ĉiuj havas por la ebleco vidi teatraĵon en la propra lingvo. La ekzemplon oni povus konstrui tute ĝenerale kun ĝeneralaj kostostrukturoj kaj preferoj de la individuoj. La elekto de stratŝildoj kaj teatro kun la koncernaj kostoj kaj du urboj ni nur faris por montri la tri eblaj implikoj por lingvopolitiko. Kun aliaj elektoj de politikeroj ni eble ne havus ĉiujn tri situaciojn.

Ni do havas la parametrojn en tabelo 4.1.

Se la kostoj estas egale distribuitaj, la popersona imposto fariĝas $t_s^I = 1\,000\,000/105\,000 \doteq 9,52$, $t_t^I = 10\,000\,000/105\,000 \doteq 95,2$ por la stratŝildoj kaj la teatro respektive en urbo I. En urbo II ili fariĝas $t_s^{II} = 1\,000\,000/97\,500 \doteq 10,26$, $t_t^{II} = 10\,000\,000/97\,500 \doteq 102,6$.

Ni unue analizas la provizon de dulingvaj stratŝildoj kaj serĉas la implicitajn enspezojn de individuoj en la du grupoj. Se se la stratŝildoj estas nur en la plimulta lingvo, la implicita enspezo de minoritatano estas e. Se la stratŝildoj estas dulingvaj, ĝi estas $e + u - t_s^I = e + 90,48$ en urbo I kaj $e + u - t_s^{II} = e + 89,74$ en urbo II, ĉar la uzo de ties lingvo por la homo havas la valoron u, kaj ĉiu devas pagi sian parton de la imposto. Por plimultano la stratŝildoj ĉiam estas en la preferata lingvo, kiu donas al implicitan valoron u. La implicitaj enspezoj kaze de unulingvaj ŝildoj do estas $e + u = e + 100$ en ambaŭ urboj, sed kaze de dulingvaj ŝildoj ili estas $e + u - t_s^I = e + 90,48$ kaj $e + u - t_s^{II} = e + 89,74$ respektive. Ni kolektis tiun informon en tabeloj 4.2 kaj 4.3. En la tabeloj ankaŭ troviĝas la frakcioj de la du grupoj en la urboj, $\pi_m^I = 15\,000/105\,000 = 1/7, \pi_p^I = 90\,000/105\,000 = 6/7$ kaj $\pi_m^{II} = 7\,500/97\,500 = 1/13, \pi_p^{II} = 90\,000/97\,500 = 12/13$.

Persono malantaŭ la vualo ne scianta sian postenon kiel membro de la malplimulto aŭ de la plimulto, en urbo I taksas la probablojn al 1/7 kaj 6/7 respektive. Kiel malplimultano ria situacio estas pli bona en la egala socio, s_1, kaj kiel plimultano en la malegala socio, s_0. En la malegala organizado de la socio sen stratŝildoj en la minoritata lingvo, s_0, la ekspektaj netaj implicitaj enspezoj fariĝas $e/7 + 6(e + 100)/7 = e + 85,71$ kaj en la egala organizado kun stratŝildoj

	frakcio de loĝantaro π	netaj enspezoj en malegala socio s_0	netaj enspezoj en egala socio s_1
malplimulto	$1/7$	e	$e + 90,48$
plimulto	$6/7$	$e + 100$	$e + 90,48$
averaĝo		$e + 85,71$	$e + 90,48$

TABELO 4.2 Decido pri stratŝildoj en urbo I

en ambaŭ lingvoj, s_1, ĝi fariĝas $e + 90,48$. Normala homo malŝatas riskon; tiu aspekto indikas preferon por s_1, kiu estas senriska, la samaj implicitaj enspezoj sendepende de membreco en la plimulto aŭ malplimulto. Samtempe oni deziras altan averaĝon, parton de granda «kuko». En urbo I ankaŭ tio estas argumento por s_1. Ambaŭ aplikendaj argumentoj do kondukas al s_1, kaj en urbo I certe s_1 elektiĝas kiel la justa socio. La politikero estu efektivigita. Ni ankaŭ notas, ke tio estas la elekto laŭ la diferenca principo de RAWLS (1971); oni elektu la alternativon, kiu donas la plej altan utilon al la homo kun la plej malgranda utilo ($e + 90,48 > e$).

Ni notas, ke s_1 estas efika elekto, ĉar $n\bar{u} > c$. Oni facile povas montri, ke efikeco de la politikero implikas, ke ĝia efektivigo estas justa, vidu WICKSTRÖM kaj GAZZOLA (2020).

Kaze de urbo II en tabelo 4.3 la situacio iom ŝanĝiĝas. Kiel antaŭe malplimultano havas pli bonan situacion en la egala socio s_1 kaj la plimultano en la malegala socio s_0. La malplimulto estas pli malgranda, kaj malantaŭ la vualo la risko fariĝi ano de ĝi estas pli malgranda ol en urbo I. Pro tio la averaĝaj implicitaj enspezoj pli grandas en s_0. Do, elektante malantaŭ la vualo la individuoj nun havas konflikton inter malgranda – fakte neniu – risko en s_1 sed kun malgranda «kuko» unuflanke kaj aliflanke pli granda «kuko» en s_0 sed la risko perdi kaj ricevi pli malgrandan parton ol en s_1. Kiun organizadon de la socio oni elektas, dependas de la riskmalemo de la individuoj. En kazo de tre alta malemo kontraŭ risko elektiĝas s_1 – egaleco. Se risko malgravas, elektiĝas s_0 – efikeco. En urbo II la efika organizo estas s_0 sen minoritataj rajtoj, ĉar $n\bar{u} < c$. En tiu kazo egaleco kostas iom en la formo de reduktitaj averaĝaj enspezoj. Se tiuj kostoj superas aŭ malsuperas la valoron de egaleco, dependas de la riskmalemon malantaŭ la vualo. Ne uzante la metaforon, oni povas anstataŭi riskmalemon per la egalecemo de la politikisto. Ni ankaŭ notu,

	frakcio de loĝantaro π	netaj enspezoj en malegala socio s_0	netaj enspezoj en egala socio s_1
malplimulto	$1/13$	e	$e + 89,74$
plimulto	$12/13$	$e + 100$	$e + 89.74$
averaĝo		$e + 92,31$	$e + 89,74$

TABELO 4.3 Decido pri stratŝildoj en urbo II

	frakcio de loĝantaro π	netaj enspezoj en malegala socio s_0	netaj enspezoj en egala socio s_1
malplimulto	$1/7$	e	$e + 4,8$
plimulto	$6/7$	$e + 100$	$e + 4,8$
averaĝo		$e + 85,71$	$e + 4,8$

TABELO 4.4 Decido pri teatroj en urbo I

ke tre granda egalecemo korespondas al la diferenca principo, kiu elektas s_1 ($e + 89,74 > e$). Tamen, se la egalecemo estas pli malgranda, s_0 estas la elekto.

La problemo de la teatro estas simila al tiu de la stratŝildoj. Ni trovas la implicitajn enspezojn de la individuoj en la du grupoj. Se nur ekzistas teatro en la plimulta lingvo, la implicita enspezo de minoritatano estas e. Kun la dua teatro, ĝi estas $e+u-t_t^I = e+4,8$ en urbo I kaj $e+u-t_t^{II} = e - 2,6$ en urbo II. Por plimultano teatro ĉiam ekzistas en sia lingvo, kiu donas al la homo implicitan valoron u. La implicitaj enspezoj kaze de nur unu teatro do estas $e + u = e + 100$ en ambaŭ urboj, sed kaze de du teatroj ili estas $e + u - t_t^I = e + 4,8$ kaj $e + u - t_t^{II} = e - 2,6$ respektive. Tiuj nombroj estas kolektitaj en tabeloj 4.4 kaj 4.5.

Nun la kostoj, c estas pli grandaj kaj neniam estas efike konstrui la teatron, sed la egalecargumento restas. En urbo I ni denove havas la konflikton inter efikeco, ne konstruado de la teatro, s_0, kaj egaleco, konstruado de la teatro, s_1. El la vidpunkto malantaŭ la vualo s_0 promesas pli grandan ekspekton, aŭ averaĝajn enspezojn, sed je risko de perdo, se oni fariĝas parto de la malplimulto. Kontraste, s_1 estas senriska kun malaltaj averaĝaj enspezoj. Kiun institucian strukturon oni elektas, denove dependas de la riskmalemo de la homoj malantaŭ la vualo. Kun tre granda riskmalemo en la metaforo, tio estas tre granda emo al egaleco en la reala mondo, oni elektas s_1. Tio korespondas al la diferenca principo ($e + 4,8 > e$).

En urbo II la tuta loĝantaro estas pli malgranda kaj la popersona imposto por financi la teatron iom pli granda. Ĝi superas la pagemon de la minoritatanoj kaj por anoj de ambaŭ grupoj la implicitaj enspezoj en la malegala situacio estas pli altaj ol en la egala situacio. Ĉiuj unuanime elektas s_0. La efika situacio estas denove kiel en nia unua ekzemplo la justa situacio. Nur nun

	frakcio de loĝantaro π	netaj enspezoj en malegala socio s_0	netaj enspezoj en egala socio s_1
malplimulto	$1/13$	e	$e - 2,6$
plimulto	$12/13$	$e + 100$	$e - 2,6$
averaĝo		$e + 92,31$	$e - 2,6$

TABELO 4.5 Decido pri teatroj en urbo II

ĝi estas la malegala organizo de la socio. Denove la diferenca principo estas aplikebla, ĉar $e > e - 2,6$. Oni povas montri, ke la malegala socio estas justa sendepende de la riskmalemo, se la tuta enloĝantaro estas tro malgranda aŭ se la kostoj estas tro altaj rilate al la pagemo de la profitantoj. La kondiĉo por tio estas $N + n < c/u$.

5 KONKUDOJ

Uzante la metaforon de la socio kiel loterio baze de la koncepto de socia kontrakto, ni difinis justan socion kiel socion elektitan malantaŭ vualo de nescio; pli facile dirite: oni metas la homojn en la ŝuojn de aliaj por fari elekton pri distribuado. Nia malgranda ekzemplo montris, ke tri tipoj de rezultoj eblas:

1. se la malplimulto estas sufiĉe granda kaj ankaŭ la pagemo sufiĉe granda rilate la kostojn de politikero (formale: se $n \geq c/u$), la justa rezulto estas ankaŭ efika kaj egala. Tio estas, oni donu la saman rajton al malplimulto, kiel al plimulto.

2. se la tuta loĝantaro estas tro malgranda kaj la kostoj de politikero estas tro grandaj rilate la pagemon de la profitantoj (formale: se $N + n \leq c/u$), la justa rezulto estas ankaŭ efika sed malegala. Tio estas, oni ne donu la saman rajton al malplimulto, kiel al plimulto. Diskriminacio estas fakte justa.

3. en la aliaj kazoj, ambaŭ decidoj – enkonduko aŭ ne-enkonduko de politikero – povas esti justaj, sed ne necese efikaj. Ĉu oni enkonduku la politikeron aŭ ne dependas de kiel forta la emo por egaleco – en la metaforo: la riskmalemo – estas. Se ĝi estas sufiĉe forta, egaleco kaj ne-efikeco estas justa situacio; se ĝi estas sufiĉe malforta, malegaleco kaj efikeco estas justa elekto.

Oni povas kvantigi la riskmalemon kaj – observante la realan distribuon de lingvorajtoj kaj la lingvopolitikon en malsimilaj landoj – uzi la pensmodelon por trovi la valoron de la riskmalemo, kiu eksplikas la observitan politikon. Tiu valoro uzeblus kiel indikilo de la nivelo de lingva justeco en la koncerna lando, vidu WICKSTRÖM kaj GAZZOLA (2020).

Kiel notite ekzistas multaj aliaj aliroj al lingva justeco. La avantaĝo de la elekto de tiu ĉi artikolo estas, ke ĝi kongruas kun aliaj analizoj de publika politiko. Ĝi ebligas trovi senchavan politikon dependantan de la kostoj de la politiko kaj de la preferoj de la homoj afektitaj. Same ĝi enkondukas preferojn por distribuado kiel klaran trarigardeblan koncepton. Tiel ĝi rilatas la instrumentojn de lingvopolitiko al filozofiaj konceptoj. Iasence oni scias, kion oni faras. La konceptoj ne devenas de *ad hoc* konsideroj, sed de pli vasta pensosistemo.

LITERATURO

ALCALDE, JAVIER (2018). «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. Ĉapitro 2: 65–149.

BUCHANAN, JAMES M. (1987). «The constitution of economic policy». En: *American Economic Review* **77**: 243–250.

BUCHANAN, JAMES M. kaj GORDON TULLOCK (1962). *The calculus of consent*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.

GAZZOLA, MICHELE (2014). «Lingva justeco: kiel taksi ĝin? La ekzemplo de Eŭropa Unio». En: *Internacia Kongresa Universitato, 67-a sesio*. Eldonis JOSÉ-ANTONIO VERGARA. Rotterdam: Universala Esperanto-Asocio: 74–89.

GINSBURGH, VICTOR A., IGNACIO ORTUÑO-ORTÍN kaj SHLOMO WEBER (2005). «Disenfranchisement in linguistically diverse societies. The case of the European Union». En: *Journal of the European Economic Association* **3**: 946–965.

HARSANYI, JOHN C. (1955). «Cardinal welfare, individualistic ethics, and interpersonal comparison of utility». En: *Journal of Political Economy* **63**: 309–321.

HOBBES, THOMAS (1651). *Leviathan or the matter, forme and power of a commonwealth ecclesiasticall and civil*. London: Andrew Crooke.

KANT, IMMANUEL (1797). *Metaphysische Anfangsgründe der Rechtslehre*. Königsberg: Friedrich Nicolovius.

KLOSS, HEINZ (1977). *The American bilingual tradition*. Rowley (MA): Newbury House.

NOZICK, ROBERT (1974). *Anarchy, state, and utopia*. New York: Basic Books.

PATTEN, ALAN (2009). «Survey article: The justification of minority language rights». En: *Journal of Political Philosophy* **17**.**1**: 102–128.

PLATONO [ΠΛΑΤΩΝ] (395 a.K.E. [1888, 1980]). *Κρίτων*. Eldonis J. ADAM. Cambridge: Cambridge University Press. [Originale eldonita kiel: *Κρίτων*, ca. 395 a.K.E.]

RAWLS, JOHN (1971). *A theory of justice*. Cambridge: Harvard University Press.

ROUSSEAU, JEAN-JACQUES (1762). *Du contract social; ou, principes du droit politique*. Amsterdam: Marc Michel Rey.

VICKREY, WILLIAM (1945). «Measuring marginal utility by reactions to risk». En: *Econometrica* **13**: 319–333.

WICKSTRÖM, BENGT-ARNE (1988). «Ekonomiaj teorioj pri justeco». En: *Scienca revuo* **39**: 3–16.

— (2015). «Language rights: Efficiency, justice, implementation». En: *Transylvanian Society / Erdélyi Társadalom* **13**.**3**: 69–83.

— (2016). «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 (2019a). *Optimal language policy for the vitality of minority languages*. Esplorraporto 19-3. Berlin: REAL – Esplorgrupo «Ekonomiko kaj lingvo».

— (2019b). «The percentage rule for minority-language rights: Inadequate or discriminatory». En: *Język, Komunikacja, Informacja* **14**. Eldonis ILONA KOUTNY kaj IDA STRIA: 72–84.

WICKSTRÖM, BENGT-ARNE kaj MICHELE GAZZOLA (2020). *Official recognition of minority languages and linguistic justice: A welfare-economics based indicator*. Esplorraporto 20-5. Belfast: REAL – Esplorgrupo «Ekonomiko kaj lingvo».

WICKSTRÖM, BENGT-ARNE, TORSTEN TEMPLIN kaj MICHELE GAZZOLA (2018a). «An economics approach to language policy and linguistic justice». En: *Language policy and linguistic justice: Economic, philosophical and sociolinguistic approaches*. Eldonis MICHELE GAZZOLA, TORSTEN TEMPLIN kaj BENGT-ARNE WICKSTRÖM. Heidelberg: Springer. Ĉapitro 1: 3–64.

— (2018b). «Should the government slow down the decline of minority communities?» En: *The MIME vademecum: Mobility and inclusion in multilingual Europe*. Eldonis FRANÇOIS GRIN, MANUEL CÉLIO CONCEIÇÃO, PETER A. KRAUS, LÁSZLÓ MARÁCZ, ŽANETA OZOLIŅA, NIKE K. POKORN kaj ANTHONY PYM. Geneva: MIME Project. Ĉapitro 14: 58–59.