

## Informacinių technologijų poveikis lietuvių kalbos prestižui

Lietuviškos programos kompiuteriuose nebe naujiena. Jau pora dešimtmečių, kai turime sulietuvintas operacines sistemas „Windows“ ir „Linux“, komercinius ir atviruosius raštinės paketus, interneto naršykles ir daugelį kitų programų. Tačiau daugelis dar naudojami angliškoms programomis. Kodėl? Neretai atsakoma, kad angliškos programos suprantamesnės už lietuviškas. Girdint tókius pasiaiškinius iškyla abejonė: o gal lietuvių kalba netinkama informaciniams technologijoms? Pabandykime išsiaiškinti, kokios priežastys kelia žmonių nepasitenkinimą lietuvių kalba, ar jas galima pašalinti, o gal ir pasiekti, kad lietuviškos kompiuterių programos lietuviui būtų suprantamesnės ir patogesnės negu anglui angliškos, o rinkti lietuviškus tekstus nebūtų sudėtingiau negu angliškus.

Kompiuterio ekrane matome tekstus. Jie sudaryti iš žodžių, tarp kurių yra kompiuterijos terminų ir bendrinės kalbos žodžių, nemaža dalis pastarųjų yra įgavę naujų reikšmių. Smulkiausi elementai – rašto ženklai. Nuo jų ir pradėsime.

### Abėcėlė

Dar dažnai pastebime, kad rašydami kompiuteriu žmonės vengia vartoti savitąsias lietuvių kalbos abėcėlės raides (*q, ç, g, é...*). Prieš keletą metų atliktoje apklausoje 49 proc. informantų prisipažino, kad „švepluoja“. Jų atsakymai į klausimą „kodėl?“ buvo tokie:

savitąsias raides sunkiau surinkti – 81 proc.;

mano kompiuteryje neįmanoma surinkti raidžių su diakritiniais ženklais – 6 proc.;

manau, kad raidės su diakritiniais ženklais lietuvių kalboje nereikalingos – 13 proc.

Nerimą kelia nemažas procentas pasirinkusiųjų trečiąjį atsakymą, kad savitosios raidės nereikalingos. Galbūt tai yra pirmųjų dviejų priežasčių padarinys. Tad kodėl savitąsias raides sunkiau surinkti?

Raidės renkamos klaviatūra. Mūsų stacionarūs (staliniai) kompiuteriai komplektuojami su vadinamosiomis skaičiukinėmis klaviatūromis. Tai angliškos klaviatūros, kuriose savitosios lietuviškos raidės išdėstytos viršutinėje eilėje vietoj skaitmenų ir kitų specialiųjų ženklų (pavyzdžiui, *!, @, #, \**). Juos galima gauti persijungus į anglišką (JAV) klaviatūrą. 2018 m. atlikta nedidelė apklausa (dalyvavo 133 studentai iš 6 aukštųjų mokyklų) rodo, kad jie klaviatūrą perjunginėja

iš lietuvių į anglų ir atvirkščiai vidutiniškai 15 kartų per dieną. Kai kam tai per daug ir žmonės ima „švepluoti“. Nepadedą ir bandymai atkurti prarastus ženklus skaičiuoklinėje klaviatūroje, nes jų vietos jau užimtos.

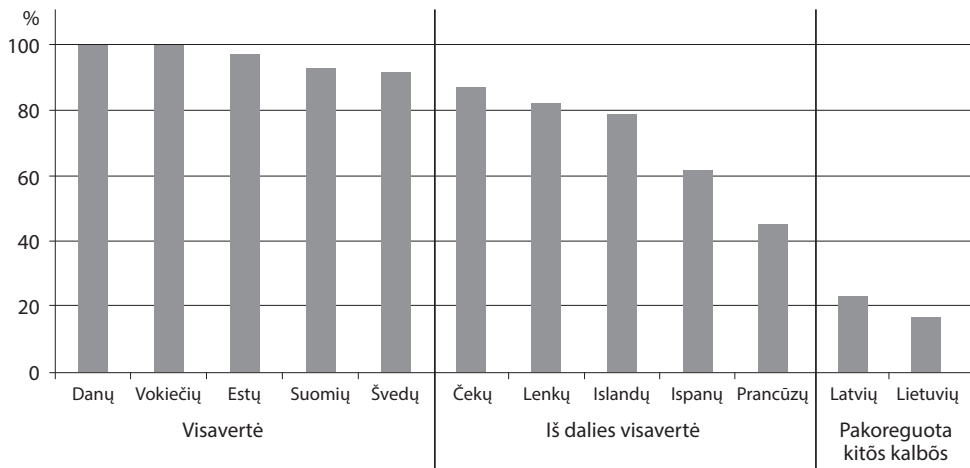
Prarastieji ženklai gausiai vartojami programų tekstuose. Kai kurie programavimo dėstytojai net reikalauja programą rašyti angliškai, o jei lietuviškai, tai šveplai. Programuotojai sudaro nedidelę visuomenės dalį, tačiau jų poveikis visuomenei nėra mažas, nes jie diktuoja informacinių technologijų madas.

Visi prarastieji ženklai patenka į privalomų ženklų aibę pagal tarptautinius ISO standartus. Juos visus turi visų kalbų, vartojančių lotynų rašmenis, klaviatūros.

Kita bėda – ant daugelio klaviatūrų sėvitosios lietuviškos raidės išvis neužrašytos. Pardavėjai aiškina, kad gali pats užsirašyti arba prisiminti. Jei raidės ir būna užrašytos, tai šalia ten jau esančių angliškos klaviatūros ženklų. Ant šiuo metu prekyboje esančių visų nešiojamųjų kompiuterių klaviatūrų savitųjų raidžių nėra.

Savitųjų raidžių išdėstymas joms neskirtoje viršutinėje klavišų eilėje, jų užrašymas ant klavišo šalia kitų ženklų, t. y. kaip pagalbinių, daro įspūdį, kad šios raidės nėra visavertės. Tai gal galima jų atsisakyti?

Siekiant nustatyti savitųjų raidžių rašymo priklausomybę nuo klaviatūros buvo atliktas tyrimas<sup>1</sup>. 1 paveiksle parodyta, kiek procentų pokalbių programos „Skype“ dalyvių savo miestų pavadinimus, turinčius savitųjų tos kalbos raidžių (Lietuvoje – Klaipėda, Šiauliai, Panevėžys), registracijos duomenyse rašo taisyklingai.



1 pav. Rašymo taisyklų priklausomybė nuo klaviatūros atitikties kalbai

<sup>1</sup> Gintautas Grigas, Sigitą Pedzevičienė. Klaviatūros įtaka klaidoms, susijusioms su rašto ženklų vartojimu, *Informacijos mokslai*, 2009, t. 50, p. 200–204.

Gr	~	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	+	x	☒	Prad	Psł. aukš.	Narš.
Tab	ą	ż	e	r	t	y	u	i	o	p	j	w		lvesti	Pab	Psł. žem.	Perk. aukš.
Didž	a	s	d	š	g	h	j	k	l	ų	ė	q			lterpti	Pauzė	Perk. žem.
Lyg2		z	ū	c	v	b	n	m	č	f	ę	^	Lyg2	Šal	Sp	Slinkti	Privirtinti
Fn	Vald		Alt						Lyg3	Vald	<	▼	>		Parinkty	Žinytas	Įėnykimas

2 pav. Operacinės sistemos „Windows 10“ ekraninė klaviatūra

Naujų problemų atsiranda su mažų įrenginių (planšetinių kompiuterių, telefonų) klaviatūromis, neturinčiomis viršutinės skaitmenų eilės.

Naudojimasis nevisaverte klaviatūra neabejotinai pakenkė ir toliau kenkia rašto kultūrai, menkina lietuvių kalbos prestižą. Ar galima padėti pataisyti?

Turime visavertės lietuviškos klaviatūros standartą LST 1582, atitinkantį tarptautinius ISO standartus. Šios klaviatūros tvarkyklės yra įdėtos į operacines sistemas „Windows“ ir „Linux“. Jos ekraninė versija įdedama į operacines sistemas „Windows“ nuo 7-osios laidos (2 pav.). Taigi, pusė darbo jau padaryta. Lieka pasiekti, kad klaviatūrų ir įrenginių, turinčių į juos įdėtas klaviatūras (pavyzdžiui, nešiojamųjų kompiuterių), gamintojai ant Lietuvai tiekiamų klaviatūrų klavišų užrašytų tuos ženklus, kurie iš tikrųjų gaunami tuos klavišus paspaudus. Tokia klaviatūra patektų į 1 paveiksle pavaizduotų visaverčių grupę ir neturėtume problemų su „šveplumu“. Ir netgi šiek tiek pralenktume kitas šios grupės klaviatūras, nes standartinė lietuviška klaviatūra turi brūkšnį ir kabutes – tuo negali pasigirti kitos kalbos.

Klaviatūros Lietuvoje negaminamos. Jos importuojamos. Todėl prekybininkai turėtų užsakyti visavertes klaviatūras. Vienokie ar kitokie užrašai ant klavišų nėra nei problema, nei naujiena – jie daromi visų kitų kalbų klaviatūroms.

Renkami tekstai patenka į kompiuterį ir yra koduojami. Prieš porą dešimtmečių buvo problemų su koduotėmis. Buvo naudojamos kelios su tarptautiniais standartais nederančiomis koduotėmis. Elektroninis laiškas, kuriame yra savitųjų lietuviškų raidžių, galėjo būti tinkamai parodytas tik tada, jeigu koduotės siuntėjo ir gavėjo kompiuteriuose sutampa. 2000 m. buvo išleisti koduočiai ir klaviatūros standartai. Programinės įrangos gamintojai standartų laikosi ir dėl koduočių problemų nekyla. Jie yra įdiegę į operacines sistemas ir standartinių klaviatūrų tvarkykles. Tačiau aparatinės įrangos (konkrečiau – klaviatūrų) gamintojai su užrašais ant klaviatūrų klavišų vėluoja jau arti dvidešimties metų.

## Žodžiai. Terminai

Kiekvienam kompiuterio naudotojui tenka susidurti su ekrane matomais užrašais, kuriuose gausu naujų žodžių, įvardijančių naujas sąvokas. Tai programos langų, komandų, mygtukų, nuostatų pavadinimai. Daugelis jų matomi nuolat. Todėl svarbu, kad jie būtų lengvai suprantami ir įsimenami.

Lietuvių kalba turi įvairesnių žodžių darybos priemonių negu anglų. Todėl naują žodį dažnai galima padaryti iš jau žinomo žodžio ir jo prasmę nuspėti pagal tą žinomą žodį, pavyzdžiui, **spam** – *brukalas*. Anglui žodis *spam* – visiškas naujadaras, o lietuviui *brukalas* asocijuojasi su artimais bendrinės kalbos žodžiais *brukti*, *įbrukti*. Dėl to anglams tenka kurti daugiau naujų žodžių arba turimiems žodžiams suteikti naujų reikšmių, ne visada atspindimų žodyje. Pateiksime keletą pavyzdžių, kai lietuviški atitikmenys informatyvesni už originalius angliškus:

**cookie** – *slapukas*,  
**upper case letters** – *didžiosios raidės*,  
**lower case letters** – *mažosios raidės*.

Angliškas žodis *case* turi daug reikšmių: *atvejis*, *atsitikimas*, *reikalas*, *byla*, *linksnis*, *dėžutė*. Čia pasirinkta *dėžutė*. Mat prieš daugelį metų, kai tekstai spaudai buvo renkami iš lietuvių raidžių, sudėtų į dėžutes, mažosios raidės būdavo apatinėje dėžutėje, o didžiosios viršutinėje.

**big endian** – *mažėjantys baitai*,  
**little endian** – *didėjantys baitai*.

Ši terminų pora apibūdina baitų eiliškumą unikodo koduose. Angliški terminai paimti iš „Guliverio kelionių“. Kūrinyje dvi partijos niekaip nesutarė dėl vieno svarbaus dalyko: vieni mušė kiaušinio smaigalį (*little endian*), kiti – drūtgalį (*big endian*). Lietuviški terminai ne egzotiški, bet suprantamesni.

**Shift** – *Lyg2*. Antrojo lygio (registro) klavišas.  
**AltGr** – *Lyg3*. Trečiojo lygio (registro) klavišas.

Anglų k. žodis *shift* reiškia postūmį. Rašomosiose mašinėlėse jis tiko mechanizmui, pakeliančiam kariatėlę su raidėmis tiek, kad didžiosios raidės atsидurtų spausdinimo lauke. Viso to nėra kompiuterių klaviatūrose. Ką reiškia angliška santrumpa *AltGr*, nežino ir anglai<sup>2</sup>.

Lietuviški užrašai informatyvūs ir tarpusavyje suderinti. Gaila tik, kad ant fizinų klaviatūrų vis dar rašomos angliškos santrumpos<sup>3</sup>.

Tokie angliški terminai nėra informatyvūs ir dėl to reikia prisiminti jų reikšmes. Jų lietuviški atitikmenys būna informatyvesni ir lietuviams prisiminti jų reikšmes būna lengviau.

Tą patį galima pasakyti ir apie santrumpas. Anglų kalboje jos vartojamos dažniau negu lietuvių. Nemažai būna tokių, kurių raides atitinkantys žodžiai neinformatyvūs, dirbtinai „pritempti“. Jie greitai pamirštami ir lieka funkcionuoti tik santrumpa.

Anglų kalboje daugelis daiktavardžių sutampa su veiksmazodžiais, pavyzdžiui:

**backup** – *archyvuoti, atsarginė kopija,*

**display** – *monitorius, rodyti,*

**list** – *sąrašas, išvardyti.*

Atsiranda keblumų, kai iš konteksto negalima nustatyti kalbos dalies. Verčiant į lietuvių kalbą tokią dviprasmybę galima „iššifruoti“, ir žodis tampa vienareikšmiškai suprantamas.

Prie angliškos leksikos propagavimo prisideda neretai lietuviškuose tekstuose pateikiami kai kurių lietuviškų žodžių vertimai į anglų kalbą, pavyzdžiui, „duomenys turi būti išsaugoti (*saved*)“. Atseit, jeigu lietuviškai nesupranti, tai angliškas žodis viską paaiškins.

Lietuvių kalba, turėdama lankstesnes žodžių darybos priemones, kompiuterijos terminijai tinka ir nenusileidžia anglų kalbai, o daugeliu atvejų ją lenkia. Tik reikia tūrimas galimybes išnaudoti. Ir operatyviai, nes angliškus terminus kuria programų gamintojai, šie terminai mus pasiekia kartu su naujais gaminiais. Laiku nesukūrus lietuviškų terminų ir nepradėjus jų vartoti, įsigali angliški. Lokalizavimams skirtų žodynų turime. Bet jie atnaujinami retai, maždaug kas treji metai. Sparčiai besivystančioms informacinėms technologijoms tai per ilgas laiko tarpas. Žodynų elektronines versijas reikėtų naujinti nuolat.

## Tekstai. Lokalizavimas

Programos lokalizavimas – tai jos adaptavimas kitai kalbai ir kultūrai taip, kad jos forma ir turinys būtų tokie, lyg ji būtų sukurta tos kalbos ir kultūros aplinkai. Didžiąją lokalizavimo darbų dalį sudaro vertimas. Apie jį pakalbėsime.

<sup>3</sup> Lietuviškos pradėtos rašyti ant naujesnių sistemos „Windows“ versijų ekraninių klaviatūrų. Lietuviški užrašai vartojami linukso šeimos operacinėse sistemose ir kai kuriose atvirose (pavyzdžiui, „Libre Office“, „Mozilla Firefox“, „Mozilla Thunderbird“) bei komercinėse (pavyzdžiui, „Total Commander“) programose.

Matydami ir skaitydami kompiuterio ekrane rodomus programų tekstus dažnai pastebime netikslumų ir klaidų. Jų būna ir lietuviškose, ir angliškose programose. Tačiau angliškas programos kartais šiek tiek pervertiname. Ko nors nesupratę manome, kad per silpnai mokame anglų kalbą, nors priežastis slypi nekokybiškai parašytame originaliame angliškame tekste.

Pasitaiko neišbaigtų vertimų. Dažniausiai lieka neišversti žinynei, ypač savanorių lokalizuojamose programose. Kai kas aiškina, kad žinynei versti nebūtina. Girdi, niekas jų neskaito. Jei neskaitytu, tai programų autoriai jų ir nerašytų. Parašyti atsieina brangiau negu išversti. Kai programos naudotojas ko nors nesupranta, atsakymo ieško žinyne. Jei žinyne neišverstas, tai jam tenka atgal į anglų kalbą versti lietuviškus užrašus, matomus lokalizuotoje programoje, kad juos galėtų rasti žinyne. Vieną kitą kartą susidūręs su tokia problema, žmogus ima pagrįstai galvoti, kad angliška programa patogesnė.

Neigiamą požiūrį į lietuviškas programas formuoja ir neišverstos arba ne iki galo išverstos rečiau naudojamos programų dalys. Jos gali likti nesuprastos ir nenaudojamos.

Ką daryti, kad pasiektume iš tiesų tinkamą vertimo kokybę?

Atsakymas paprastas – versti kokybiškai. Tam reikia, kad verstų kvalifikuoti vertėjai, kad neliktų neišverstų vietų, kad vertimai būtų redaguojami.

Programas verčia samdomi darbuotojai arba savanoriai. Samdomų darbuotojų vertimus finansuoja programos gamintojai arba programos naudotojai.

Gamintojai finansuoja gausiau naudojamų programų lokalizavimą. Pavyzdžiui, bendrovė „Microsoft“ lokalizuoja visiems gerai žinomas operacines sistemas „Windows“, raštinės paketus „Microsoft Office“. Jai tai apsimoka, nes kiekvienos kalbos lokalizacija padidina parduodamų programų skaičių, taigi ir bendrovės pelną. Todėl kuo daugiau pirsime lietuviškų, o ne angliškų programų, tuo bus didesnis stimulus jų gamintojams gerinti lietuviškų lokalizacijų kokybę. Būtų naudinga įvesti importuojamų lokalizuotų programų kalbos kokybės priežiūrą, pavyzdžiui, sertifikavimą, analogiškai kaip elgiamasi su kitomis importuojamomis prekėmis. Visos čia paminėtos priemonės mums kainuotų kur kas mažiau negu kokybę gerinti patiems (kokybę kontroliuoti pigiau negu ją pasiekti).

Kai kurias komercines programas tenka lietuvinėti mums patiems. Dirbdami sau turėtume gaminti kokybišką produkciją. Kokybė kainuoja. Bet tai yra investicija ir į ekonomiką, ir į lietuvių kalbos prestižą.

Savanoriai lokalizuoja nemokamai. Lokalizavimo organizavimas priklauso nuo programų dydžio ir lokalizuotojų grupės dydžio bei darbo organizavimo. Pagal tai grupės galima suskirstyti į tris rūšis:

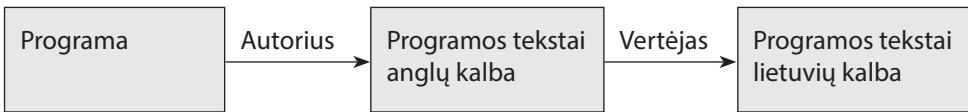
1. Pavieniai asmenys arba nedidelės kelių glaudžiai bendradarbiaujančių asmenų grupės. Panašiai kaip knygos bendraautoriai. Taip buvo lokalizuojamos programos „Mozilla Firefox“, „Mozilla Thunderbird“, „LibreOffice“, „Total Commander“, „PaintNet“, ir beveik visų jų lietuvinimas tęsiamas lokalizuojant atnaujintas laidas.

2. Didelės, iki kelių dešimčių asmenų grupės. Būna darbų koordinatorius. Grupės nariai pasiskirsto programos komponentus. Taip lokalizuojamos linukso atmainos KDE, „Gnome“, „Ubuntu“.

3. Labai didelės grupės, veikiančios sutelktinio darbo principu. Taip lokalizuojamas feisbukas. Vertime į lietuvių kalbą dalyvavo per tūkstantį talkininkų, o darbo pabaigos dar nematyti.

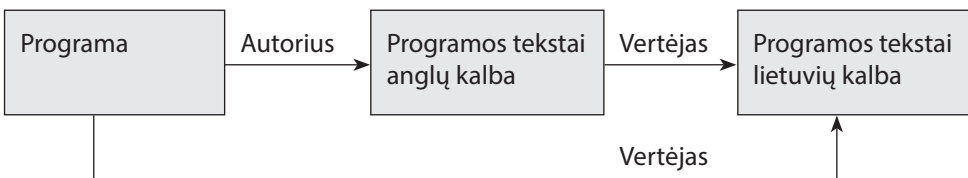
Įvertinus lokalizuotas programas galima teigti, kad geriausia kokybė gaunama pirmoje grupėje, prasčiausia – trečioje.

Sistemiškai pasitelkdami įvairias priemones galime pasiekti, kad lietuviškų programų kokybė priartėtų prie anglišių ir būtų įgyvendintas lokalizuotojų folkloru tapęs posakis „lokalizuotos programos forma ir turinys turi būti tokie, tarsi ji būtų sukurta lokalizuojamos kalbos ir kultūros terpėje“. O gal galima ir pralenkti angliškas programas, t. y. pasiekti, kad sulietuvinata programa lietuviui būtų suprantamesnė negu anglui angliška. Ar ne utopija? Bet... pažiūrėkime į 3 paveikslą.



3 pav. Programos vertimo schema

Tarp programos ir vertėjo yra tarpininkas – programos autorius. Jis savo sukurta programą papildo tekstais, atitinkančiais programos veikimą. Taigi pirminis šaltinis yra pati programa. Programos autorius to šaltinio funkcionalumą tarsi „išverčia“ į tekstus anglų kalba. Todėl ir jį galima laikyti savotišku „vertėju“ – iš programos funkcionalumo į anglų kalbą (4 pav.). Taigi išeitų, kad vertėjas į kitą kalbą dirba ne su originalu, o su programos autoriaus atliktu „vertimu“. Jeigu tik-



4 pav. Programos vertimo schema, papildyta jos vertėjo tiesioginiu ryšiu su programa

rasis vertėjas, versdamas programos tekstus, žiūrėtų ne vien į anglišką tekstą, o analizuotų ir pačią programą, jis galėtų pralenkti programos autorių, kurį pavadinome „vertėju“, ir gauti lietuviškus programos tekstus geresnius už angliškus.

Tobulintinų vietų angliškuose tekstuose netrūksta. Programuotojų aplinkoje dominuoja programų projektavimo leksika, būna profesinio žargono. Tai patenka ir į originalius angliškus tekstus. Todėl geras vertėjas tekstą turi ne tik išversti, bet ir adaptuoti kitai skaitytojų kategorijai – programos naudotojams.

Dar vienas šaltinis vertimui gerinti yra pasinaudojimas vertimais į kitas kalbas. Jei ko nors painaus angliškame tekste nepavyko suprasti ir tinkamai išversti, verta pasidomėti, galbūt tas terminas ar frazė gerai išversti į kitą kalbą.

Tikrai realu pasiekti, kad lietuviškas vertimas lietuviui būtų aiškesnis ir suprantamesnis negu anglui angliškas.

Viskas lyg ir būtų gerai, bet esama ir kliūčių. Pasitaiko vietų, kurių vertėjas negali gerai išversti. Pakalbėkime apie tai.

### **Originalių anglišių programų internacionalizavimo klaidos**

Programos internacionalizavimas – tai programos parengimas taip, kad ją būtų galima lengvai ir kokybiškai lokalizuoti. Tai daroma programos tekstus ir kitus nuo kalbos priklausančius elementus, vadinamus lokalizavimo ištekliais, iškeliant į atskirus failus, kad lokalizuotojas, nekeisdamas kitų programos dalių, galėtų juos perdaryti (versti, koreguoti formatus ir pan.) taip, kad jie tiktų bet kuriai kitai kalbai. Paprasčiausia internacionalizavimo klaida – į lokalizuojamuosius išteklius neiškelta kuri nors ekrane rodoma teksto eilutė. Lokalizuotojas jos negalės išversti ir ji liks angliška.

Lietuvoje metrinė matavimo vienetų sistema įvesta 1920 m. Anglai dar ir dabar naudojami pasenusia coline sistema. Ji būna ir angliškose originaliose programose. Jeigu programa skirta tarptautinei rinkai, t. y. planuojama ją lokalizuoti, turi būti numatyta galimybė visus joje vartojamus vienetus pakeisti į metrinus, dažniausiai – colius į centimetrus.

Anglai turi dvi gramatinės formas, derinamas su skaičiais (vienaskaita ir daugiskaita), – *1 thing, 2 things*. Lietuviai – tris: *1 daiktas, 2 daiktai, 10 daiktų*. Yra kalbų, turinčių keturias ir net šešias formas. Todėl originalioje programoje turi būti numatytas būdas turėti tiek formų, kiek reikia, ir būdas operatyviai, vykdant programą, nustatyti, kuri forma reikalinga kiekvienu konkrečiu atveju.

Socialiniuose tinkluose, pokalbių programose ir kitose programose, kur dialogas vyksta tarp žmonių, nuolat susiduriama su būdvardžių gimine ir daiktavardžių, dažniausiai asmenvardžių, linksniais. Pavyzdžiui, feisbuke matome tokių

pranešimų:



*Jonas rašo Petras,  
Jonienė gyvena Vilnius,  
Birutė yra Šilutė.*

Iš tikrųjų turėtų būti:

*Jonas rašo Petrui, o gal Jonui rašo Petras,  
Jonienė gyvena Vilniuje,  
Birutė yra Šilutėje.*

Šis atvejis sudėtingesnis negu prieš tai nagrinėtas, kuriame reikėjo linksniuoti tik vieną kitą programoje esantį žodį.

Linksniavimo mechanizmas feisbuko vertimo programoje yra. Tam, kad jis veiktų su konkrečia kalba, į jį reikia įdėti tos kalbos žodžių linksniavimo taisykles. Tai yra padaryta rusų, lenkų ir daugeliui kitų kalbų. Deja, lietuvių kalbai to dar nėra.

Programą internacionalizuoti gali tik jos autorius. Todėl mūsų uždavinys yra daryti poveikį programų autoriams, kad jie klaidas ištaisytų.

Šie internacionalizavimo trūkumai menkina lokalizuotų programų kokybę. Tačiau tai nėra lietuvių kalbos trūkumai, o originalių anglišku programų internacionalizacijos klaidos.

Nemenkinkime savo kalbos prestižo, o kelkime jį visur, kur galima ir reikia.

### **Apibendrinimai. Kaip gerinti lietuvių kalbos prestižą**

Apžvelgę informacinių technologijų poveikį lietuvių kalbos prestižui galime tvirtinti:

1. Dabartinė situacija yra tokia, kad lokalizuota (lietuviška) įranga lietuviui yra mažiau patogi (suprantama) negu originali (angliška) anglui arba puikiai mokančiam anglų kalbą.

2. Galima pasiekti, kad lokalizuota (lietuviška) įranga lietuviui būtų patogesnė (geriau suprantama) negu originali (angliška) anglui arba puikiai mokančiam anglų kalbą.

Kad lietuvių kalbos kokybė lokalizuotose programose būtų aukštesnė negu originaliose angliškose arba bent prilygtų jai, reikia nuveikti keletą darbų:

1. Pasiiekti, kad klaviatūrų ir nešiojamųjų kompiuterių gamintojai ant klaviatūrų klavišų dėtų užrašus, atitinkančius standartą LST 1582.

2. Operatyviai naujinti žodyną, skirtą lokalizuotojams, elektronines versijas.

3. Nuolat tikrinti lokalizuojamų programų lietuvių kalbos kokybę ir informuoti jų lokalizuotojus arba autorius apie pastebėtas lokalizavimo arba interna-

cionalizavimo klaidas. Klaidų paieškos priemonė jau kuriama ir numatoma parengti iki 2021 m. projekte „Mašininio vertimo sistemų ir lokalizavimo paslaugų tobulinimas ir plėtra“.

4. Nuolat stebėti naujų programų plitimą pasaulyje ir Lietuvoje ir inicijuoti populiariausių programų lokalizavimą.

5. Skatinti savanorišką programų lokalizavimą. Vienas iš variantų – organizuoti geriausiai lokalizuotos programos konkursus ir premijuoti jų nugalėtojus.

6. Informacinių technologijų studentus supažindinti su kompiuterijos terminija ir leksika, su programų lokalizavimu ir internacionalizavimu.