

Sulietuvintos organizacijos valdymo sistemos *Oracle PeopleSoft* tyrimas

Dainora Maumevičienė, Inesa Kurganienė

crossref <http://dx.doi.org/10.5755/j01.sal.0.24.7036>

Anotacija. Straipsnyje analizuojamas programinės įrangos *Oracle PeopleSoft* diegimo atvejis Lietuvoje. Tokio produkto lietuvinimo tyrimas parodytų tipiškiausias vertimo problemas, kylančias sudėtingų ir itin specifinių organizacijos valdymo sistemų lokalizacijos proceso metu, taip pat leistų suvokti vertimo dalies svarbą bei jo ryšį su lokalizacija. Tyrimui atlikti pasirinkta lietuvinama organizacijos valdymo sistema *Oracle*. Šį pasirinkimą lėmė tai, kad tokios programinės įrangos diegimas Lietuvoje yra unikalus. Tai pirmas tokios apimties lietuvinamas programinis paketas, kurio pagrindu sukurta Lietuvos mokslo ir studijų informacijos sistema yra taikoma Lietuvos virtualaus universiteto projekte. Tyrimui atlikti naudojami keturi metodai – lyginamasis, aprašomasis, apklausa ir ekspertizė. Pirmuoju metodu siekiama palyginti darbe analizuojamos sistemos *Oracle PeopleSoft* programos versijas bei tokiu būdu nustatyti, kokias ir kiek vertėjams-lokalizuotojams tenka atlikti vertimo transformacijų, kad sulietuvinta programa sukurtų Lietuvos rinkai pritaikyto produkto įvaizdį. Apklausa siekiama išsiaiškinti didžiausius sunkumus, su kuriais susidūrė sistema lietuvinę vertėjai-lokalizuotojai. Paskutiniu metodu – ekspertize – siekiama išsiaiškinti, ar diegiama *Oracle PeopleSoft* programinė įranga yra tinkamai sulietuvinta. Šio tyrimo išvados gali būti naudingos vertėjams-lokalizuotojams, pritaikantiems įvairias kompiuterines programas, ypač sudėtingas organizacijos valdymo sistemas, nes tyrimo metu siekiama išsiaiškinti, kaip išspręsti lokalizavimo metu kylančias problemas ir rasti tinkamiausius sprendimus. Taip pat labai svarbu naudoti tinkamus lokalizacijos įrankius, kurie gerokai pagreitina darbą ir leidžia tekstus versti nuosekliai, parenkant visoje sistemoje vienodus terminus, santrumpas ir pan. Be viso to, siekiant, kad sistema būtų tinkamai sulietuvinta ir joje nebūtų palikta klaidų, rekomenduotina atlikti sulietuvintos sistemos ekspertizę ir tik po to pateikti ją naudotojui.

Reikšminiai žodžiai: lokalizacija, vertimas, vertimo transformacijos, ekspertizė, *Oracle PeopleSoft* programinė įranga.

Įvadas

Pasaulyje yra daugiau kaip 6000 skirtingų kalbų ir daugiau kaip 200 savitų valstybių. Tokia kalbų ir šalių įvairovė sukelia didžiulius sunkumus kompiuterinių programų kūrimams, vertėjams bei lokalizuotojams. Žodžių, simbolių, spalvų reikšmės, datos ir laiko formatai, skyrybos ženklai skirtingose kalbose skiriasi priklausomai nuo kultūros, vyraujančių tradicijų, vertybių, teisinių normų ir taisyklių. Lokalizavimo procesas, lokalizuojamo produkto kokybė ir projekto sėkmė priklauso nuo to, ar tinkamai suvokiami šalies kultūriniai ir kalbiniai ypatumai. Vos tik pasaulyje prasidėjo pirmieji produktų lokalizavimo darbai, iškart buvo pradėti ir su lokalizacijos reiškinio susiję tyrimai. Jais siekiama nustatyti lokalizavimo metu kylančias problemas, rasti problemų sprendimo būdus ir taip palengvinti sudėtingą, daug sąnaudų bei kompetentingų specialistų darbo reikalaujantį procesą.

Pasaulyje lokalizavimo procesai ir su tuo susijusios problemos aprašytos išsamiai, tačiau programinės įrangos taikymo konkrečiai lokalei (lokalė – konkreti vieta, šalis) atvejai dažniausia yra laikomi komercine paslaptimi ir retai analizuojami. Ne išimtis ir lokalizacija Lietuvoje, kur šios srities tyrimai nėra pažengę tiek, kiek kitose šalyse, kurios jau seniai pritaiko įvairias kompiuterines programas. Lokalizavimo procesai į Lietuvą atkeliavo gerokai vėliau nei kitose pasaulio šalyse, kur pirmieji lokalizavimo darbai pradėti dar praėjusio šimtmečio devintajame dešimtmetyje.

Lietuvoje lokalizacijos iššūkius dažniausia tiria Matematinės ir informatikos institutas, tačiau minėto instituto mokslininkai analizuoja atvirojo kodo programų lokalizavimo problemas, susijusias su techninėmis programų charakteristikomis, o lingvistinių įžvalgų apie lokalizavimo procesus nėra tiek daug. Išsamesnių lietuvinimo (lokalizavimo) lingvistinių procesų tyrimų iki šiol atlikta nedaug ir pirmoji disertacija, tirianti lingvistinius lokalizavimo aspektus buvo apginta tik 2012 metais. Komercinių programų, tokių kaip organizacijos valdymo sistemos, lietuvinimo procesai pradėti vos prieš keletą metų, todėl jų metu kylančių problemų ir sunkumų tyrimų Lietuvoje iki šio nėra. Dėl šios priežasties atliktas sulietuvintos organizacijos valdymo sistemos tyrimas parodytų tipiškiausias vertimo problemas, kylančias sudėtingų ir itin specifinių programų lokalizavimo proceso metu, taip pat atskleistų lokalizacijos tarpdalykiškumą, sudėtingumą, vertimo svarbą bei ryšį su lokalizacija. Straipsnyje aprašomo tyrimo **objektas** yra organizacijos valdymo sistemos *Oracle PeopleSoft* lietuvinimas. Šį pasirinkimą lėmė tai, kad minėtos programinės įrangos diegimas Lietuvoje yra unikalus. Tai pirmas tokios apimties lietuvinamas programinis produktas, kurio pagrindu sukuriamas Lietuvos mokslo ir studijų informacijos sistema šalies aukštojo mokslo institucijose. Diegiama vieninga programinė įranga apima ir padeda automatizuoti visas pagrindines institucijų veiklos sritis: bendrąją institucijų ir projektų vadybą, finansų tvarkymą, personalo apskaitą ir vadybą, mokslo rezultatų apskaitą, studijų proceso

palaikymą ir pan. Dėl didžiulės apimties, savo specifiškumo, įvairiapusisškumo ir dalyvių skaičiaus diegiamas produktas *Oracle PeopleSoft* yra tinkamas lietuvinimo problemų analizei atlikti.

Tyrimui atlikti buvo pasitelkti mokslinės literatūros analizės, lyginamasis, aprašomasis, apklausos ir ekspertizės **metodai**. Taikyti metodai sudaro galimybes palyginti straipsnyje analizuojamos sistemos *Oracle PeopleSoft* sulietuvinintos ir originalios programos versijas bei tokiu būdu nustatyti dažniausiai taikomas vertimo transformacijas. Tyrimo metu atlikta vertėjų-lokalizuotojų apklausa buvo siekiama išsiaiškinti didžiausius sunkumus, su kuriais susidūrė sistema lietuvinę vertėjai-lokalizuotojai bei kaip jie sprendė šiuos sunkumus. Sistemos ekspertize buvo siekiama iširti, ar diegiama *Oracle PeopleSoft* programinė įranga yra tinkamai sulietuvininta, t. y. ar nepalikta klaidų, vertimo netikslumų, ar laikomasi Lietuvoje galiojančių standartų.

Straipsnio **tikslas** – išanalizavus sulietuvinimą *Oracle PeopleSoft* programinės įrangos versiją, nustatyti pagrindines taikomas vertimo transformacijas, kurių tyrimas leidžia identifikuoti lietuvinimo metu kylančias lietuvinimo problemas ir sunkumus. Tyrimo tikslui pasiekti buvo iškelti tokie **uždaviniai**:

- susisteminti teorinius šaltinius;
- iširti sulietuvinimą programinės įrangos produktą *Oracle PeopleSoft*;
- nustatyti pagrindines vertėjų-lokalizuotojų taikytas vertimo transformacijas;
- atlikti vertėjų-lokalizuotojų apklausą;
- remiantis Lietuvoje galiojančiais standartais sudarytu klausimynu, atlikti sulietuvinintos programinės įrangos ekspertizę;
- pateikti siūlymus lietuvinimo problemų sprendimui.

Lokalizacijos samprata, sąsaja su vertimu

Terminas *lokalizacija* pradėtas vartoti tik nuo 1990 metų, kaip tik tada, kai sparčiai ėmė augti pramonė (Pym, 2004, p. 26; Biau Gil, Pym, 2006 p. 15; Dunne, 2006, p. 1). Šis augimas glaudžiai siejosi su kompiuterinėmis technologijomis. Kompiuteriui tapus neatsiejama pramonės dalimi, gamintojai pirmą kartą susidūrė su programinės ir techninės įrangos pritaikymo ir vertimo problemomis. Visoms šioms problemoms pasiekus kritinę ribą, buvo nutarta daugiau dėmesio skirti lokalizavimo ir internacionalizavimo procesams (Lommel, 2007, p. 18). Pats terminas *lokalizacija* dažnai suvokiamas kaip kitokia, modernesnė vertimo forma, tačiau toks požiūris neatspindi tikrosios termino svarbos, sudėtingumo ir reikšmės.

Terminas *lokalizacija* kilo iš žodžio *lokalė*, reiškiančio nedidelę vietą, vietovę (Esselink, 2003, p. 67). Kalbant apie lokalę techniniame kontekste, šis terminas reiškia nuo šalies ar kitos konkrečios vietovės priklausančių dialogo su naudotoju aspektų visumą. Lokalė apibrėžia visus programinės įrangos palaikomus vietos standartus, pavyzdžiui, datos ir laiko formatus, rūšiavimo, valiutos standartus (Dagienė, Grigas, Jevsikova, 2010, 2011).

Vienos lokalizacijos termino apibrėžties iki šiol nėra ir dažnai lokalizacijos apibrėžimas priklauso nuo konteksto ir

reiškinį apibrėžiančių asmenų (Cadieux, Esselink, 2004; Schäler, 2007). Tiriant lokalizacijos termino apibrėžtis, pastebėta, kad lokalizacija yra dažnai apibrėžiama arba sąsajoje su programine įranga, arba sąsajoje su vertimu.

Kai kalbama apie programinės įrangos lokalizavimą, skirtingų autorių apibrėžimai yra panašūs. O. Sullivan (2001, p. 42) teigimu, lokalizaciją galima apibrėžti kaip procesą, kurio metu programinė įranga bei visa jos dokumentacija ir žinytai yra išverčiami, pakeičiami, patikrinami ir pritaikomi įvairioms pasaulio rinkoms. LISA (angl. *Localization Industry Standard Association* – Lokalizavimo pramonės standartų asociacija) šį terminą apibrėžia kaip produkto lingvistinį ir kultūrinį pritaikymą lokalei (šaliai ar regionui bei kalbai), kurioje jis bus naudojamas ir parduodamas (Esselink, 2003, p. 67).

A. Pym (2004, p. 1), kalbėdamas apie lokalizaciją iš lingvistinės pusės, sako, kad šį terminą galima suprasti kaip būdą programinėje įrangoje, produkto dokumentacijoje, internetiniuose puslapiuose ir kitur esantį tekstą pritaikyti tarpkultūrinei terpei. Autoriaus teigimu, tekstą būtina pritaikyti prie naujų teisinių nuostatų, reikia sukurti naujus sparčiuosius klavišus (angl. *hotkeys*), teisingai rašyti datas, iš naujo užkoduoti spalvas ir t. t. Taigi programinės įrangos lokalizavimas yra labai daug veiksnių apimanti sąvoka, kur vertimas yra tik viena šio didelio proceso sudedamųjų dalių (Pym, 2002, p. 3). D. Gouadec (2007, p. 54) lokalizacijos terminą apibrėžė kaip paprasčiausią vertimą bei kitokius pakeitimus, reikalingus tam, kad produktas būtų pritaikytas konkrečiai kalbai ir kultūrai. O lokalizacija yra tik šiuolaikiškesnis vertimo technologinius aspektus atspindintis terminas. B. Adab (2006, p. 54) lokalizacijos sąvoką sieja su informacinių technologijų procesu, kuriame reikalingos tam tikros žinios apie konkrečią kultūrą. Patį bendriausią lokalizacijos apibrėžimą pateikia B. Esselink. Jo teigimu, lokalizacija yra programinės įrangos ar žiniatinklio vertimas ir pritaikymas kitos šalies rinkai (Esselink, 2003, p. 8). Apibendrinant visus šiuos autorių apibrėžimus, darbe bus laikoma, kad lokalizacija yra kompiuterio programinės įrangos pritaikymas konkrečios šalies rinkai pagal toje šalyje galiojančius standartus ir kultūrinę specifikaciją.

Kai lokalizacija yra apibrėžiama sąsajoje su vertimu, kyla klausimas, ar galima vertimą sutapatinti su lokalizacija, ar tai yra tik lokalizavimo dalis. B. Esselink (2000, p. 4) vertimą įvardija kaip procesą, kurio metu užrašytas tekstas ar ištarti žodžiai paverčiami kitos kalbos žodžiais. Vertimas reikalauja, kad originalo kalba būtų aiškiai suprasta ir, atsižvelgiant į specialius kultūrinius niuansus bei stilių, tinkamai perteikta. Kalbėdamas apie vertimo ir lokalizacijos santykį, autorius sako, kad vertimas tėra tik viena lokalizacijos proceso dalių, nes be vertimo, lokalizavimo procesas apima daugybę kitų užduočių, tokių kaip projekto valdymas, programinės įrangos kūrimas, testavimas ir pan. J. R. Biau Gil ir A. Pym (2006, p. 14), teigia, kad viskas priklauso nuo požiūrio. Programinės įrangos kūrėjams atrodys, kad vertimas tėra vienas iš daugybės etapų, kurio metu programa modifikuojama, o vertėjams atrodys, kad lokalizacija tėra įmantrus pavadinimas, reiškiantis teksto pritaikymą konkrečioms skaitytojams. Tai vertėjai daro jau tūkstančius metų. M. O'Hagan teigimu (2006, p. 37), loka-

lizaciją galima matyti globalizacijos kontekste. Tokiu atveju, vertimas laikomas lokalizacijos ir globalizacijos šerdimi. I. Zeller (2006, p. 80) vertimą apibūdina kaip vienos kalbos pakeitimą kita. Kadangi didžiąją dalį programinės įrangos lokalizacijos procese sudaro tekstas, tai lokalizacija imama tapatinti su vertimu. Tačiau programinėje įrangoje esantis tekstas nėra vien tik tekstas. Svarbu atsižvelgti į kalbos gramatines ypatybes, šriftą, spalvas, išdėstymo tvarką ir pan. Taigi tapatinti vertimo ir lokalizacijos negalima.

Išanalizavus įvairių autorių nuomones apie vertimo ir lokalizacijos santykį, straipsnyje laikoma, kad vertimas tarp kitų lokalizavimo užduočių (projekto valdymo, redaktorių, inžinierių darbo ir kt.) yra vienas svarbiausių lokalizavimo etapų. Lokalizavimo procese vertimas sukelia daugiausiai problemų ir reikalauja kūrybiškumo susidorojant su jomis. Vertėjas-lokalizuotojas privalo atsižvelgti į daugybę verbalinių ir neverbalinių (vaizdinių) elementų: piktogramų, paveikslėlių, spalvų, simbolių, kuriuos reikia pritaikyti tikslinei kultūrai pagal tos kultūros teisinę sistemą, vietos standartus ir pan.

Lokalizavimo etapai ir iššūkiai

Siekiant, kad globalus produktas būtų tinkamai lokalizuotas, būtina atlikti daugybę skirtingų užduočių, nuo kurių kokybės priklauso tam tikrai rinkai pritaikyto produkto, pavyzdžiui, programinės įrangos kokybė ir sėkmė. Labai svarbu, kad kiekviena programos dalis būtų tinkamai lokalizuota, kad kultūriškai būtų pritaikytos piktogramos, paveikslėliai, spalvos, metaforos, kad skyrybos, datos, laiko ir kiti formatai atitiktų vietos standartus.

Programinės įrangos lokalizavimas apima visų grafinių naudotojo sąsajų komponentų pritaikymą, t. y., dialogo langų, meniu, klaidų ar būsenos pranešimo langų adaptavimą. Dažniausiai lokalizuojant programinę įrangą išverčiami dialogo langai, meniu ir eilutės (klaidų pranešimai ir pan.). Žinyno ir dokumentacijos vertimas turėtų būti atliekamas tik tada, kai programinė įranga yra visiškai pritaikyta ir peržiūrėta, nes žinyne ir dokumentacijoje paprastai būna daug nuorodų į programinės įrangos naudotojo sąsajas. Pavyzdžiui, jei žinyne yra sakiny „Choose the Page Setup command“ (liet. *pasirinkti puslapio nustatymo komandą*), vertėjui-lokalizuotojui būtina žinoti tikslų meniu parinktį „Page Setup“ (liet. *Puslapio nustatymai*) vertimą, nes bent menkiausias neatitikimas gali sukelti nemažai problemų (Esselink, 2000, p. 57).

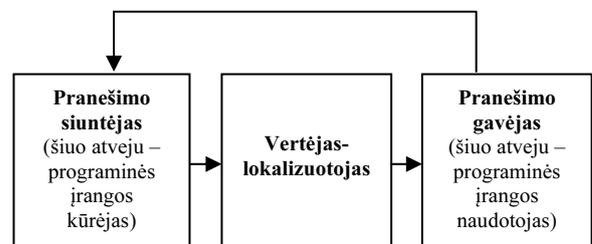
Pasak E. Nidos ir C. Taber'io (1969/1982), versdamas tekstą vertėjas turi atlikti technines ir organizacines procedūras. Techninės procedūros apima originalo ir vertimo kalbų analizę bei išsamią originalo teksto analizę dar prieš bandant jį versti. Taip pat svarbu atsižvelgti į tekstų semantiką ir sintaksę. Organizacinės procedūros apima nuolatinį atliekamo vertimo vertinimą, t. y. palyginimą su jau esamais tokios pobūdžio tekstų vertimais, bei komunikacinio efektyvumo patikrinimą, t. y. teksto tikslumo ir suprantamumo įvertinimą, atliekamą tikslinio skaitytojo. Visa tai, ką nusako minėti vertimo teoretikai apie įprastų tekstų vertimą, kuo puikiausiai tinka ir programinės įrangos lokalizavimo procesui. Programinės įrangos lokalizavimo ir vertimo eiga paprastai skiriama į tris pagrindines

dalis: vertimą-lokalizavimą, redagavimą ir testavimą. Visi šie etapai yra labai svarbūs, tačiau daugiausia laiko ir pastangų reikalauja programinės įrangos tekstų vertimas ir pritaikymas (Zeller, 2006, p. 84).

Techniniai lokalizacijos aspektai yra susiję su teksto ilgio apribojimu, neverčiamais elementais, sparcijų klavišų lokalizacija, skaičių ir valiutos, datos bei laiko formatų pritaikymu. Dažniausiai ir daugiausiai sunkumų sukeltantys techniniai aspektai yra *teksto ilgio apribojimai* (kai išverstas žodis netelpa į jam skirtą vietą, nes originalioje programos versijoje terminai yra trupesni), *neverčiamieji elementai* (elementai, kurių negalima versti, nes juos išvertus gali sutrikti programos veikimas), *spartieji klavišai* (tam tikrą komandą suaktyvinantis klavišas su pabraukta raide, kurį lokalizuojant reikia vengti tokių raidžių kaip *p, j, y, g*, nes, pabraukus šias raides, ekrane jos bus sunkiai įžiūrimos), *skaičių ir valiutos rašymas* (skirtingose šalyse gali būti naudojami kiti skaitmenų grupavimo standartai), *datos ir laiko formatai* (taip pat kaip ir valiutos bei skaičių atveju, priklauso nuo kultūros, todėl lokalizuojant būtina į juos atsižvelgti) (Wittner, Goldschmidt, 2007, p. 11).

Kultūriniai lokalizacijos aspektai. Lokalizuojant programinę įrangą labai svarbu atsižvelgti į konkrečios šalies kultūrinę ypatybę. Lokalizavimo projekte dalyvaujantys specialistai turi išmanyti tos šalies tradicijas, papročius. Lokalizavimo metu būtina atsižvelgti į paveikslėlius, piktogramas, spalvas, šriftą ir pan., nes vaizdu perteikiama informacija perteikia ir daug subtilios kultūrinės informacijos. Lokalizavimo procese yra ypač svarbios piktogramos, nes įvairiose šalyse tas pats atvaizdas gali sukelti skirtingas emocijas ir asociacijas. Todėl dažniausiai reikia stengtis naudoti universalūs ir neutralūs simbolius (Zeller, 2006, pp. 86–88). Panašios problemos kyla ir dėl spalvų. Pasirinkta netinkama fono ar logotipo spalva tam tikrose kultūrose gali sukelti neigiamas asociacijas ir perteikti visai kitokį pranešimą nei tikėtasi (Wittner, Goldschmidt, 2007, pp. 11–12).

Lingvistiniai lokalizacijos aspektai. Vertėjas, nesvarbu ar jis verstų grožinės literatūros kūrinius ar lokalizuotų programinę įrangą, yra pranešimo perteikėjas. Vertėjas yra tarpinė grandis tarp pranešimo siuntėjo ir jo gavėjo. Remiantis ir adaptavus R. Jakobsono (1960, p. 350) komunikacijos funkcijų teoriją, schematiškai ši ryšį tarp programinės įrangos teksto siuntėjo ir gavėjo būtų galima pavaizduoti taip (1 pav.):



1 pav. Vertimas kaip komunikacijos procesas lokalizavimo proceso metu (pritaikyta pagal Jakobson, 1960, p. 350)

1 paveiksle vaizduojamas ryšis tarp programinės įrangos kūrėjo, vertėjo ir programinės įrangos naudotojo. Vertėjas dalyvauja komunikacijos procese ir jo grandis yra labai

svarbi, nes jei vertėjo darbas atliktas netinkamai, netinkamas pranešimas bus nusiųstas gavėjui. Schemos viršuje esanti rodyklė nurodo grįžtamąjį ryšį, t. y. jei vertėjas tinkamai atliks savo darbą ir programinė įranga bus kokybiškai adaptuota, tuo daugiau žmonių norės ją pirkti ir naudoti. Norint, kad komunikacijos procesas būtų sėkmingas, vertėjas turi suprantamai perteikti programinės įrangos eilutėmis siunčiamą žinutę programinės įrangos naudotojui. Aiški eilutės ar įrašo prasmė yra perteikiama tada, kai vertėjas-lokalizuotojas atlieka tam tikrus veiksmus ir procedūras, t. y. pritaiko vertimo strategijas, metodus, perkėlimus, perdarus ar transformacijas, kurios naudojamos originalo tekstą keičiant vertimo tekstu. Nors mokslinėje literatūroje ir akademinėse publikacijose apie vertimą gausu veiksnių, kuriuos vertėjai taiko vertimo metu kylantiems kalbiniams sunkumams išspręsti, klasifikacijų ir skirtingų apibrėžčių (perdarai, procedūros, metodai, technikos, transformacijos), šiame straipsnyje, tiriančiame programinės įrangos lietuvinimo atvejį, sąmoningai pasirinkta lietuvių vertimo mokslininkų O. Armalytės ir L. Pažūsis (1990) pateikiama vertėjo atliekamų veiksnių, kada originalo tekstas keičiamas vertimo tekstu, vertimo transformacijų apibrėžtis ir klasifikacija.

Vertimo transformacijos skiriamos į keturias pagrindines rūšis (Armalytė, Pažūsis, 1990, p. 181): **perkėlimai** (semantiškai savarankiškų kalbos elementų tvarkos pakeitimas vertimo proceso metu); **pakeitimai** (*gramatiniai pakeitimai* – kalbos ir sakinio dalių pakeitimai; *leksiniai pakeitimai* – generalizacija (siauresnės reikšmės vienetai originalo kalboje pakeičiami platesnės reikšmės vienetu vertimo tekste) ir konkretizacija (platesnės reikšmės vienetai originalo kalboje pakeičiami siauresnės reikšmės vienetais vertimo kalboje)); **praleidimai** (praleidžiami semantiniu atžvilgiu pertekliniai žodžiai); **įterpimai** (papildomi tik žodžiai, prasminių papildymų nėra).

Be atliekamų transformacijų, vertėjui dėl ribotos laukelių apimties žodžius dažnai tenka trumpinti. Lietuvių kalboje žodžiai trumpinami keliais būdais: rašomas pirmasis žodžio skiemuo ir antro skiemens priebalsė, pavyzdžiui, *mokinys* trumpinamas *mok.*; rašoma viena arba kelios pirmosios žodžio priebalsės, pavyzdžiui, *gatvė* – *g.*, *palyginti* – *plg.*; kartais žodžiai trumpinami po pirmosios žodžio raidės dedant brūkšnelį ir rašant paskutinį žodžio skiemenį, pavyzdžiui, *mokykla* – *m-kla*. Taip pat galima trumpinti ir žodžių junginius. Kiekvienas junginio žodis trumpinamas atskirai, pavyzdžiui, *tai yra* – *t. y.* Žodžius trumpinti galima ir kitais būdais, tačiau svarbu, kad šie sutrumpinimai būtų aiškūs ir kitiems (Sližienė, 1992, p. 73).

Programinės įrangos lietuvinimo metu vertėjai-lokalizuotojai daug dėmesio skiria terminologijai. Versdami įrašų eilutes, vertėjai-lokalizuotojai naudoja parengtus ir patvirtintus terminų žodynus, tačiau juose yra ne visi terminai. Tokiu atveju terminai parenkami iš kitų žodynų arba praktinės vartosenos, o kartais, kalboje reikiamo termino neradus, sukuriama naujas terminas. Vienas svarbiausių sėkmingos programinės įrangos lokalizacijos garantų – tinkamų terminų parinkimas (Zeller, 2006, p. 84).

Taip pat labai svarbu naudoti tinkamą kalbos stilių. Nuo vertėjo-lokalizuotojo priklausantis rašymo stilius nuolat kinta, todėl, siekiant nuoseklumo, būtina išlaikyti vienodą

stilių. Tai ypač sudėtinga ir aktualu, kai programinę įrangą pritaiko ir lokalizuoja ne vienas, o keli ar keliolika vertėjų-lokalizuotojų. Išlaikyti vienodą stilių padeda stiliaus žinynai, vertimo atmintys bei redaktorius, tikrinantis visų vertėjų-lokalizuotojų darbą (Wittner, Goldschmidt, 2007, p. 11).

Metodologija

Remiantis nustatytais lokalizavimo eigos etapais, toliau straipsnyje apžvelgiamos lokalizacijos procese naudotos technologijos ir priemonės, atliekama vertimo transformacijų analizė pagal pateiktą lietuvių vertimo mokslininkų O. Armalytės ir L. Pažūsis vertimo transformacijų klasifikaciją (1990). Tyrimo metu buvo atlikta ir vertėjų, lokalizavusių *Oracle PeopleSoft* produktą, apklausa bei sistemos ekspertizė. Apklausa buvo siekiama identifikuoti pagrindinius ir didžiausius sunkumus, su kuriais susidūrė lietuvinimo procese dalyvavę vertėjai-lokalizuotojai bei kokiais būdais šie sunkumai buvo sprendžiami. Šiam tikslui parengta dešimt atvirų klausimų, kurie buvo pateikti su sistema dirbusiems vertėjams. Sulietuvinintos *Oracle PeopleSoft* programinės įrangos ekspertizė buvo atliekama remiantis Matematikos ir informatikos instituto sudarytu klausimynu. Šis klausimynas sudarytas vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais standartais: LST ISO/IEC 8859-13, LST 1590-1, LST 1590-3, LST ISO/IEC 10646-1, LST 1582:2000, LST 6.1-92, LST 1285:1993 ir LST ISO/IEC 15897-2001. Ekspertizė siekiama išsiaiškinti, ar *Oracle PeopleSoft* produktas yra tinkamai sulietuvinintas.

Tiriamosios medžiagos – organizacijos valdymo sistemos *Oracle PeopleSoft* – atranka vyko pagal šiuos kriterijus: tokio pobūdžio, apimties, specifikacijos ir tokiu mastu Lietuvos rinkai pritaikyta sistema yra vienintelė. Dėl savo sudėtingumo šios programinės įrangos ir organizacijos valdymo sistemos tyrimas atskleis visus galimus sunkumus, t. y. tuos, kurie susiję su techniniais, kultūriniais ir lingvistiniais aspektais, kuriuos lokalizavimo proceso metu turi spręsti vertėjai-lokalizuotojai. Atlikta vertimo transformacijų analizė parodys, kokius pakeitimus atlieka vertėjai-lokalizuotojai siekdami, kad sulietuvinintas produktas būtų kokybiškas.

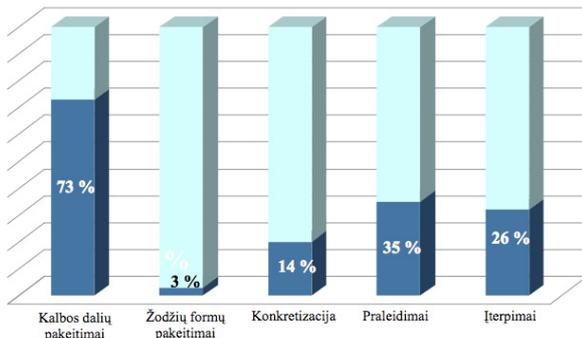
Tyrimo metu analizuojama finansinė pasirinktos programinės įrangos *Oracle PeopleSoft* dalis. Šį pasirinkimą lėmė tai, kad terminologijos, kultūrinio ir techninio aspektu tai viena sudėtingiausių sričių, nes verčiant reikia puikiai išmanyti Lietuvoje galiojančius standartus, tam tikrus teisinius nuostatus bei sudėtingą šios srities terminiją.

Iš viso buvo išanalizuota apie 1000 programos langų. Juose išrinktos pritaikytos vertimo transformacijos (apie 2500 programinės įrangos eilučių, sakinių ir pranešimų), identifikuojami bei analizuojami žodžių sutrumpinimai, terminai, vertimo netikslumai. Taip pat atliekamas kultūrinių skirtumų tyrimas, t. y. spalvų, piktogramų pakitimai. Tyrimo pabaigoje atliekama sulietuvinintos sistemos ekspertizė.

Sulietuvinūtų programinės įrangos eilučių analizė

Siekiant, kad verčiamos programinės įrangos eilutės būtų pateikiamos aiškiai, nuosekliai ir tinkamai perteiktos, buvo taikomos vertimo transformacijos. Lokalizavimo proceso metu išverstas tekstas turi kuo tiksliau perteikti originalo

teksto informaciją, tačiau dėl tikslinės kalbos savybių (šiuo atveju – lietuvių kalbos) ir dažnai dėl ribotos programinės įrangos eilutėms skirtos vietos, vertėjams tenka atlikti daugybę transformacijų. Remiantis teorinėje dalyje aprašyta transformacijų tipologija, atlikta sulietuvinotos organizacijos valdymo sistemos finansinio poskyrio analizė. Išanalizavus apie 1000 programos langų, rasta apie 2500 sakinių ir žodžių junginių, kuriuose atliktos transformacijos. 2 paveiksle pateikiama diagrama atspindi dažniausiai vertėjų-lokalizuotojų taikytų transformacijų pasiskirstymą tarp visų atliktų transformacijų, esančių išanalizuotuose organizacijos valdymo sistemos eilutėse.



2 pav. Dažniausių transformacijų pasiskirstymas programos tekstuose

Daugeliui programos eilučių būdingos iš karto kelios transformacijos, pavyzdžiui, sakinyje atliekamas žodžio formos pakeitimas ir kartu pritaikoma konkretizacija. Diagramoje matyti, kad dažniausiai aptinkamos transformacijos yra **gramatiniai pakeitimai**. Tokie pakeitimai sudarė 73 proc. visų atliktų transformacijų. Didžioji dalis (apie 95 proc.) visų atliktų pakeitimų yra veiksmožodžio keitimas daiktavardžiu (pvz., *review customer information – pirkėjo duomenų peržiūra*). Originalioje programos versijoje visi meniu punktai ir kiti programos elementai formuluojami veiksmožodine forma, nes tokia forma anglų kalba sukurtose programose yra įprasta ir dažniausiai vartojama, tuo tarpu lietuvių kalboje dažniau vartojamos daiktavardinės meniu punktų ir kitų elementų struktūros. Kita vertus, pakeitus angliškaį veiksmožodį lietuviškuoju daiktavardžiu, prarandamas tam tikras prasmės atspalvis, kai anglų kalboje teiginiai, vartojant veiksmožodį, tarsi nurodo, pasako, liepia ar padeda naudotojui nuspręsti, ką, kur ir kaip daryti ar kokią operaciją atlikti, pvz., *add / update (pildyti / atnaujinti), maintain (tvarkyti)*. Lietuviškoje produkto versijoje to nelieka, nes vartojant daiktavardį nurodymai virsta tiesiog teiginiais (*add / update – pildymas / atnaujinimas, maintain – tvarkymas*). Analizės metu taip pat rasti keli *žodžių formų pakitimų* (3 proc.) atvejai, kai pakeičiamas daiktavardžio skaičius, pvz., *conversations by keyword – pokalbis pagal reikšminį žodį, define follow-up action – tolesnių veiksmų apibrėžimas*.

Antrą nemažą dalį atliktų transformacijų sudarė **leksiniai pakeitimai** – 14 proc. konkretizacijos atvejų (pvz., *Short vendor name – trumpas tiekėjo pavadinimas, items – prekės; account – DK sąskaita*). 35 proc. visų atliktų transformacijų sudarė *praleidžiami*. Dažniausiai praleidžiami žodžiai, be kurių teksto suvokimas nenukenčia, tačiau taip

sutaupoma vieta, nes vietos problema yra labai opi ir vertėjams-lokalizuotojams, dažnai kaip ir filmus titruojantiems vertėjams, ją tenka spręsti praleidžiant kai kuriuos reikšminiai nesvarius žodžius (pvz., *find an existing value – rasti reikšmę; add a new value – nauja reikšmė*). Vis dėl to, nors vertėjų pasirinkimą apriboja programinės įrangos eilučių simbolių skaičius, lietuvinamo produkto tekstuose dažnai pritaikomas įterpimas. Šiuo atveju paprastai įterpiami žodžiai, be kurių teksto prasmė Lietuvos naudotojui yra neaiški ar sunkiai suprantama. Tokie įterpimo atvejai sudarė 26 proc. visų transformacijų (pvz., *contact ID – kontaktinio asmens ID; roles – pirkėjų funkcijos*).

Atlikta vertimo transformacijų analizė atskleidžia, jog vertėjai, norėdami sukurti aiškų ir suprantamą programinės įrangos tekstą – eilutes, privalo kūrybiškai taikyti vertimo transformacijas. Tai padaryti nėra lengva, nes verčiamas tekstas turi ne tik tilpti į ribotos apimties laukelį, bet ir būti perteikiamas suprantamai ir nedviprasmiškai, todėl vertėjai turi būti išradingi ir kūrybingi, kitu atveju komunikacijos procesas tarp programos kūrėjo ir programos naudotojo bus nesėkmingas.

Lietuvinimo proceso metu iškilusių sunkumų apžvalga

Programinės įrangos, ypač organizacijos valdymo sistemų, tekstų vertimas yra sudėtingas procesas, jo metu kyla įvairių sunkumų ir problemų, kurias vertėjai-lokalizuotojai turi išspręsti. Organizacijos valdymo sistemos *Oracle PeopleSoft* lokalizavimo metu vertėjai-lokalizuotojai taip pat susidūrė su vertimo sunkumais.

Siekiant išsiaiškinti dažniausiais pasitaikiusius sunkumus, buvo parengti atviri klausimai, į kuriuos atsakė programinę įrangą lokalizavę vertėjai-ekspertai. Šia apklausa siekta išsiaiškinti vertėjams kilusius sunkumus ir problemas bei kaip buvo priimami sprendimai tokioms problemoms pašalinti. Lokalizavimo procese dalyvavusių vertėjų patirties analizė galbūt galėtų palengvinti ir paspartinti kitų ateities lokalizuotojų darbą.

Iš viso parengta dešimt atvirų klausimų, kurie buvo pateikti penkiems sistemą lietuvinusiems vertėjams. Pateiktų vertėjų atsakymų analizė atskleidė, kad visiems vertėjams aktualiausias sunkumas buvo **ribotos simbolių skaičius programinės įrangos eilutėse** ir dėl to kylančios trumpinimo problemos. Anglų kalbos gramatinės struktūros yra kiek trumpesnės nei lietuvių kalbos, todėl dažnai tai, ką angliškai galima užrašyti vienu žodžiu, lietuviškai išreikšti prireikia kelių žodžių. Dėl to nekiltų jokių problemų, jei laukeliai nebūtų programiškai apriboti fiksuotu simbolių skaičiumi. Tai techniniai programos aspektai, susiję su nepakankama programinės įrangos internacionalizacija, t. y. parengtimi lokalizuoti. Vertėjai negali įterpti daugiau simbolių, todėl jiems tenka trumpinti į laukelius netelpančius žodžius. Tai paaiškina, kodėl sulietuvinotoje programos versijoje apstu trumpinių. Trumpinant taip pat kildavo sunkumų, nes ilgas frazes sunku sutrumpinti taip, kad jos būtų aiškios ir suprantamos naudotojui be jokių papildomų komentarų. Kartais būdavo ypač sunku sutrumpinti ištisą sakinį, kai laukelio simbolių skaičius yra nedidelis. Pavyzdžiui, žodžiui *waitlist* įrašyti originalioje versijoje užtenka 8 simbolių laukelio, tuo tarpu lietuvių kalboje šis angliškas dūrinys verčiamas *įtraukti į laukiančiųjų eilės sąrašą*. Pa-

teikiant tokį prasminiai teisingą ir aiškų vertimą, iškyla problema, nes nustatytas programinės įrangos eilutės simbolių skaičius yra 14, kuriais užrašyti minėta sakinių neįmanoma. Dar vienas trumpinimo sunkumas, kurį paminėjo apklaustieji vertėjai-lokalizuotojai, yra susijęs su vienu trumpinių sudarymų, t. y. ne visada pavykdavo išlaikyti vienodą trumpinių kūrimo sistemą. Buvo nutarta kai kurias sąvokas trumpinti kaip akronimus arba sutrumpinti iki pirmosios žodžio raidės. Tačiau išlaikyti vieningą trumpinimo sistemą pavykdavo ne visada, nes, pavyzdžiui, sutrumpinus žodį *kiekis* iki pirmosios raidės, žodžio *kaina* taip trumpinti jau negalima, nes keli skirtingi terminai turėtų vienodas santrumpas, ir naudotojams, dirbantiems su sistema, vėliau kiltų neaiškumų.

Be minėtų sunkumų, dauguma vertėjų-lokalizuotojų paminėjo **kultūrinių skirtumų** ir **polisemijos** (žodžių daugia-reikšmiškumo) problemas. Apklausti vertėjai-lokalizuotojai nurodė, kad lietuvinant programinę įrangą nemažai problemų kilo dėl to, kad originali programa yra skirta vakarietiškai kultūrai, todėl pasitaikė Lietuvos kultūrai ir aplinkai nebūdingų realiųjų apie studijų procesą, tvarką, amerikietiškas institucijas ir pan., kurias reikėjo pritaikyti prie šalyje galiojančių įstatymų, švietimo sistemos, kultūrinių ypatybių ir t. t. Vertėjams-lokalizuotojams tekdavo sugalvoti, kaip pavadinti reiškinius, kurių Lietuvoje nėra. Rasti tinkamus socialinės, teisinės, finansų ar kitokių sričių realiųjų atitikmenis lietuvių kalboje vertėjams padėjo tą sritį išmanantys konsultantai. Paprastesni terminai buvo parenkami remiantis Lietuvoje galiojančiais įstatymais, kodeksais ir kitais reikalavimais. Kartais susidūrus su lietuvių kalboje atitikmenų neturinčiais terminais, jie būdavo įvardijami keliais paaiškinamaisiais žodžiais, taip pat buvo tariamasi su pačiais naudotojais, ekspertais ar funkcinės ir techninės komandos nariais. Polisemija taip pat sukeldavo nemažai sunkumų, nes terminą tame pačiame sistemos modulyje galima vartoti keliomis skirtingomis reikšmėmis. Reikšmės parinkimas priklauso nuo konteksto, kuris ne visada aiškus, nes vertėjai vertė ne originalioje programos aplinkoje. Verčiant atskiruose failuose vertėjai-lokalizuotojai nematė, kur verčiamas tekstas bus įkeltas, t. y. ar verčiamas tekstas yra meniu elementas, ar komanda, ar parinktis ir pan. Tai gerokai lėtino darbą, nes, norėdamas pasižiūrėti, kurią programos dalį ar elementą verčia, vertėjas turėdavo atsidaryti konkretų programos langą ir ieškoti atitinkamo elemento originalioje aplinkoje. Nematydami viso konteksto ir papildomos informacijos apie verčiamą elementą, vertėjai negali parinkti tinkamiausio varianto angliškam įrašui perteikti lietuvių kalba.

Dar vienas vertėjų jau kiek rečiau minėtas sunkumas buvo susijęs su **linksnių derinimu**. Tai nesukėlė didelių sunkumų lokalizavimo proceso metu, tačiau keletas sudėtingų atvejų vis tik pasitaikė (pavyzdžiui, dienos ir skaičiaus derinimas *1 diena, 2 dienos, 10 dienų*). Kartais būdavo sunku suderinti linksnius visame programos lange, kai nebuvo pateikiamas verčiamo elemento kontekstas ir buvo verčiamos tik atskiros frazės.

Remiantis apklausoje dalyvavusių vertėjų-lokalizuotojų atsakymais, galima pateikti keletą siūlymų, kaip kuo kokybiškiau sulietuvinti programinę įrangą ir lengviau susidoroti su iškilusiais sunkumais, kad tokių sunkumų sprendi-

mas neatimtų daug laiko ir pastangų. Ko gero svarbiausia, kad vertėjai-lokalizuotojai bendradarbiautų ir dirbtų komandoje, nes tokio pobūdžio ir apimties projektai sėkmingai įgyvendinami tik tada, kai diegėjas ir klientas dirba kartu, pateikiama visa informacija ir korektiškai vykdomi visi susitarimai. Taip pat labai svarbu, kad komandoje dirbtų ne tik vertėjai-lokalizuotojai, bet ir redaktorai bei techninės lokalizacijos pusės specialistai, kurie, prireikus, visuomet gali padėti išspręsti iškilusias problemas. Jei tokių specialistų nėra ir vertėjas-lokalizuotojas bando spręsti problemas, kurios nėra jo kompetencijų sritis, sugaištama daug laiko. Be to, lokalizuojant tokius didelius programinės įrangos produktus, labai svarbu techninės galimybės, t. y. įvairūs priemonės ir technologijos. Jei tik yra galimybė reikėtų naudotis specialiomis vertimo sistemomis ir programomis, palengvinančiomis visą lokalizavimo procesą. Tačiau svarbiausia yra komandinis darbas, kuris suteikia daugybę galimybių tinkamai atlikti darbą ir išspręsti bet kokias iškilusias problemas.

Sulietuvintos Oracle PeopleSoft programinės įrangos ekspertizė

Šioje straipsnio dalyje siekiama išsiaiškinti, ar sistema *Oracle* yra tinkamai ir kokybiškai sulietuvinta. Šiam tikslui įgyvendinti remiamasi Matematikos ir informatikos instituto parengtu universaliu klausimynu, leidusiu nustatyti sulietuvintos programos kokybę. Atlikus ekspertizę paaiškėjo, kad visuose analizuotuose programos laukeliuose galima surinkti lietuviškos abėcėlės raides, lietuviškas kabutes bei brūkšnį. Kabutės ir brūkšnys programoje įvedamas laikantis Lietuvoje priimtų nuostatų. Išanalizavus visus finansinės programos dalies laukelius, nustatyta, kad data juose pateikiama netinkamu formatu. Data rašoma ne pagal Lietuvoje galiojantį standartą, pagal kurį datos dėmenys yra atskiriami brūkšneliais, o ne taškais. Taip pat programinėje įrangoje yra neteisingai nurodoma pirmoji savaitės diena, t. y. sekmadienis. JAV ar didžiojoje Britanijoje toks savaitės dienų žymėjimas yra įprastas, tačiau Lietuvoje pirmoji savaitės diena yra pirmadienis, todėl programoje paliktas nelietuviškasis žymėjimas atskleidžia lokalizavimo ir internacionalizavimo spragas.

Atlikus ekspertizę taip pat pastebėta, kad visuose programos laukeliuose skaičiai ir matavimo vienetai bei jų santrumpos užrašyti remiantis Lietuvoje galiojančiu standartu. Peržiūrėjus apie 1000 programos langų, paaiškėjo, kad yra nemažai į lietuvių kalbą neišverstų tekstų. Neišverstų tekstų palikimas programoje yra viena didesnių vertimo procese padarytų klaidų. Tokių vietų programoje neturėtų būti, nes naudotojui, bandančiam išsiaiškinti ar pačiam išsiversti, kas parašyta tose vietose, kyla nemažai sunkumų. Tai gerokai apsunkina darbą su programa ir sukelia daug nepatogumų.

Ekspertizės metu siekta išsiaiškinti, ar sulietuvintoje sistemoje naudojama teisinga terminija. Netaisyklingų terminų vartojimo atvejų nepastebėta. Visi terminai trumpinami pagal taisykles, be to visos terminų santrumpos yra paaiškintos, todėl naudotojas, pastebėjęs neiškų terminą ar santrumpą, gali nesunkiai susirasti paaiškinimą. Sulietuvintose programos eilutėse nevartojamas žargonas ar neteiktini terminai. Ilgesni, rišlūs tekstai parašyti taisyklinga lietuvių kalba, rašybos, skyrybos ar stiliaus klaidų nepaste-

bėta. Lietuviškoje programos versijoje vartojamos lietuviškos santrumpos ir neišverstų anglišku terminų ar jų sutrumpinimų nėra. Analizės metu taip pat pastebėti keli atvejai, kai tam tikros neverstinos parinktys rašomos be kabučių, pavyzdžiui, *PeopleTools*. Šis elementas, nors ir galėtų būti išverstas, yra prekinis ženklas ir į lietuvių kalbą neverčiamas, todėl turėtų būti rašomas kabutėse, t. y. „*PeopleTools*“.

Ekspertizės metu taip pat siekta išsiaiškinti, ar pavyzdžiuose vartojami asmenvardžiai, vietovių pavadinimai, interneto išteklių adresai, telefonų numeriai, įstaigų, švenčių pavadinimai ir kiti nuo kalbos bei kultūros priklausantys elementai pakeisti lietuviškais. Programos tekstuose nepasitaikė asmenvardžių, švenčių pavadinimų pavartojimų atvejų, tačiau pastebėtos kelios vietos, kuriose matyti vertėjo atliktas pritaikymas mūsų kalbos ir kultūros terpei. Pavyzdžiui, angliškajame programos variante esanti parinktis *State* sulietuvintoje aplinkoje pateikiama kaip *Rajonas*, nes Lietuvoje valstijų (lietuviškai *state* yra *valstija*) nėra. Be viso to pastebėta, kad programos spalvos lokalizacijos proceso metu buvo pritaikytos konkrečiam užsakovui, nes mėlyna programos langų spalva buvo pakeista į žalią.

Analizuojamos programinės įrangos eilutėse daiktavardžių linksniai beveik visais atvejais buvo tinkamai suderinti ir didesnių klaidų nepastebėta. Aptikta keletas atvejų, kai skaičius ir greta jo einančio daiktavardžio linksnis buvo nesuderinti (pvz., *1 valandos*, *10 valandos*, *1 minutės* ir t. t.). Taip pat pastebėta, kad sistemoje esanti nuoroda į tinklalapį neveikia. Spustelėjus hiperteksto nuorodą (*Žinytas*), internetinis puslapis nebuvo atidaromas. Taigi galima manyti, kad puslapis nėra sulietuvintas ir tokiu atveju, jei nėra net ir originalo kalba parašyto puslapio, nuorodos į jį nereiktų dėti.

Kaip jau minėta, programinės įrangos vertėjams-lokalizuotojams dažnai teko susidurti su ribotu simbolių skaičiumi programinės įrangos eilutėse ir laukeliuose. Ši problema atskleidžia internacionalizavimo proceso neišbaigtumą. Tiriant programinės įrangos eilučių lietuvinimą pastebėta, kad susidūrę su minėta problema, vertėjai praleidavo ne tokius svarbius žodžius arba juos trumpindavo. Kai kuriuose laukeliuose žodžių galūnės yra nukertamos ir jų nesimato arba žodžiai persidengia su greta esančiais laukeliais ir eilutėmis. Dėl vartojamų trumpinių ar akronimų kartais tampa sunku suprasti, kas laukelyje parašyta, o tai apsunkina naudotojo darbą su programine įranga.

Išanalizavus vartojamas santrumpas, paaiškėjo, kad visi terminai sutrumpinti tinkamai, o jų paaiškinimai programos naudotojui yra prieinami. Kilo vos keletas neaiškumų dėl sutrumpintų paprastų žodžių (ne terminų) ar net jų junginių (pvz., *3š.registr.Nr – trečiosios šalies registracijos numeris*). Tokių trumpinių buvo nedaug ir jų atsiradimą greičiausiai lėmė sumažintas simbolių skaičius programinės įrangos eilutėse, nulemtas netinkamai atlikto programinės įrangos internacionalizavimo.

Išvados

Teorinių lokalizavimo ir organizacijos valdymo sistemų aspektų apžvalga parodė, kad:

1. Nors ir nėra vieno konkretaus lokalizacijos termino apibrėžimo, tačiau kalbėdami apie programinės įrangos lokalizavimą skirtingi autoriai apibrėžia lokalizaciją labai panašiai, t. y. pabrėždami produkto kultūrinį, lingvistinį ir techninį pritaikymą.
2. Programinės įrangos lokalizaciją sudaro daugybė etapų, tačiau daugiausia laiko ir pastangų reikalauja programinės įrangos tekstų – eilučių ir sakinių vertimas. Šio etapo metu vertėjai-lokalizuotojai susiduria su techniniais, kultūriniais ir lingvistiniais lokalizavimo aspektais ir iššūkiais. Techniniai lokalizacijos aspektai apima vietos apibrėžimus, neverčiamus elementus, sparcijų ir valdymo klavišų lokalizavimą, skaičių ir valiutos, datos bei laiko formatų pritaikymą. Kultūriniai lokalizacijos aspektai paprastai yra susiję su paveikslėlių, piktogramų, spalvų ir kitų grafinių elementų adaptavimu. Kalbant apie lingvistinius lokalizacijos aspektus, labai svarbu suvokti, kad vertėjas yra tarpinė ir svarbiausia grandis tarp programos kūrėjo ir jos naudotojo, užtikrinanti sėkmingą komunikacijos procesą.

Sulietuvintos *Oracle PeopleSoft* sistemos analizės rezultatai leidžia daryti tokias išvadas:

1. Atlikta vertimo transformacijų analizė leido įsitikinti, kad vertėjas-lokalizuotojas, siekdamas kuo aiškiau ir kokybiškiau išversti programoje esančius tekstus, privalo atlikti daugybę pakeitimų. Išanalizavus apie 2500 sakinių ir žodžių, kuriuose buvo atliktos transformacijos, pastebėta, kad dažniausiai (73 proc.) atliekami gramatiniai pakeitimai ir kiek rečiau praleidimai (35 proc.), papildymai (26 proc.) bei konkretizacija (14 proc.).
2. Išanalizavus apklausoje dalyvavusių vertėjų-lokalizuotojų atsakymus, buvo identifikuotos pagrindinės lietuvinamos organizacijos valdymo sistemos *Oracle PeopleSoft* lokalizavimo metu kilusios vertimo problemos. Aktualiausias visiems vertėjams kilęs sunkumas – ribotos vietos laukeliai, dėl kurių kyla kita problema – tinkamas ir paprastam naudotojui suprantamas žodžių trumpinimas. Nemažai laiko ir kūrybingų sprendimų pareikalavo teisingas linksnių derinimas. Tokių keblų linksnių derinimo atvejų nebuvo daug, o vertėjai-lokalizuotojai sėkmingai susidorojo su linksnių derinimo sunkumais.
3. Siekiant iširti, ar darbe analizuojama *Oracle PeopleSoft* programinė įranga yra tinkamai ir kokybiškai sulietuvinta, atlikta programos ekspertizė. Šiam tikslui įgyvendinti panaudotas Matematikos ir informatikos instituto parengtas universalus klausimynas sulietuvintos programos kokybei nustatyti. Atlikta ekspertizė atskleidė sulietuvintos programinės įrangos netikslumus ir klaidas. Didžiausios ir daugiausiai keblumų naudotojui galinčios sukelti klaidos yra neteisingas datos ir savaitės dienų žymėjimas, neišversti kai kurie tekstai ir eilutės, į langelius netelpantys žodžiai. Nuojautą, kad programinės įrangos produktas nėra sukurtas lietuviškai aplinkai, gali sukelti kai kur nesuderinti linksniai, neparrašytos kabutės ir pan. Tačiau būtina pastebėti, kad *Oracle PeopleSoft* progra-

minė įranga yra labai sudėtinga ir didelės apimties, todėl tokių klaidų gali pasitaikyti dėl neatidaus darbo, laiko trūkumo arba tam tikrų techninių kliūčių.

4. Išanalizavus apklausoje dalyvavusių vertėjų-lokalizuotojų atsakymus bei atlikus programos ekspertizę, galima pateikti keletą siūlymų, kaip efektyviau spręsti lietuvinimo metu kylančius sunkumus. Pastebėta, kad lokalizavimo proceso metu būtinas sėkmingas komandos darbas, kada visi proceso dalyviai konsultuojasi ir bendradarbiauja vieni su kitais bei išorės redaktoriams, žinovais, ekspertais, įvairių sričių specialistais, programos kūrėjais, būsimais naudotojais ir pan. Tik taip galima pašalinti įvairias problemas ir rasti tinkamiausius sprendimus. Be to, siekiant, kad sistema būtų tinkamai sulietuvinta ir joje nebūtų palikta tokių klaidų, kaip netinkamas datos formatas, savaitės dienų žymėjimas, neišverstos ar į tam skirtas vietas netelpantys įrašai ir eilutės, būtinas ne tik itin atidus vertėjų-lokalizuotojų darbas, bet ir tinkamai organizuoti bei labai kruopštūs techninio personalo veiksmai, nuo kurių priklauso kokybiškas programinės įrangos sulietuvinimas. Tais atvejais, kai programinės įrangos laukelių simbolių skaičius yra ribotas ir išverstas žodis ar žodžių junginys į jį netelpa, žodžius reikėtų sutrumpinti iki pirmo skiemens ar net raidės, ieškoti trumpesnio žodžio sinonimo arba kreiptis į techninį personalą, kuris, jei tik įmanoma, praplėstų laukelio dydį.

Literatūra

1. Adab, B., 2006. Localization and Translator Training. In: A. Pym, A. Perekrestenko, B. Starink, eds. *Translation Technology and Its Teaching (With Much Mention of Localization)*. Tarragona: Intercultural studies group, pp. 54–57.
2. Armalytė, O., Pažūsis, L., 1990. *Vertimo teorijos pradmenys*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
3. Biau Gil, J. R., Pym, A., 2006. Technology and Translation: A Pedagogical Overview. In: A. Pym, A. Perekrestenko, B. Starink, eds. *Translation Technology and Its Teaching (With Much Mention of Localization)*. Tarragona: Intercultural studies group, pp. 5–19.
4. Cadioux, P., Esselink, B., 2004. *GILT: Globalization, Internationalization, Localization, Translation*. Prieiga per internetą: <http://www.translationdirectory.com/article127.htm> [žiūrėta 2009 m. birželio mėn.].
5. Dagienė, V., Grigas, G., Jevsikova, T., 2010. *Programinės įrangos lokalizavimas*. Vilnius: Matematikos ir informatikos institutas.
6. Dagienė, V., Grigas, G., Jevsikova, T., 2011. *Programinės įrangos lokalizavimo pagrindai*. Vilnius: Vilniaus universitetas.
7. Dunne, K. J., 2006. A Copernican Revolution: Focusing on the Big Picture of Localisation. In: K. J. Dunne, ed. *Perspectives on Localization*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, pp. 1–15. <http://dx.doi.org/10.1075/ata.xiii.01dun>
8. Esselink, B., 2000. *A Practical Guide to Localization*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. <http://dx.doi.org/10.1075/liwd.4>
9. Esselink, B., 2003. Localization and Translation. In: H. Somers, ed. *Computers and Translation. A Translator's Guide*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, pp. 67–86. <http://dx.doi.org/10.1075/btl.35.08ess>
10. Gouadec, D., 2007. *Translation as a Profession*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. <http://dx.doi.org/10.1075/btl.73>
11. Jakobson, R., 1960. *Closing Statements: Linguistics and Poetics*. Cambridge: Cambridge University Press.
12. Nida, E. A., Taber, C. R., 1969/1982. *The Theory and Practice of Translation*. Leiden: Brill.
13. O'Hagan, M., 2006. Training for Localization. In: A. Pym, A. Perekrestenko, B. Starink, eds. *Translation Technology and Its Teaching (With Much Mention of Localization)*. Tarragona: Intercultural studies group, pp. 39–43.
14. Pym, A., 2002. *Localization and the Training of Linguistic Mediators for the Third Millennium*. Tarragona.
15. Pym, A., 2004. *The Moving Text: Localization, Translation and Distribution*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. <http://dx.doi.org/10.1075/btl.49>
16. Schäler, R., 2007. Reverse Localisation. *Localisation Focus: the International Journal of Localisation*. Limerick: Localisation Research Centre 6 (1), 39–48.
17. Slizienė, N., 1992. *Lietuvių kalbos rašyba ir skyryba*. Vilnius.
18. Sullivan, O., 2001. *A Paradigm for Creating Multilingual Interfaces*: daktaro disertacija. Limerick universitetas, Airija.
19. Wittner, J., Goldschmidt, D., 2007. Technical Challenges and Localisation Tools. In: *Localization Guide*. Multilingual Computing Inc., Sandpoint, pp. 10–14.
20. Zeller, I., 2006. Lokalizacijos iššūkiai vertėjams. *Darbai ir dienos*, 45, pp. 79–96.

Dainora Maumevičienė, Inesa Kurganienė

Research into Lithuanisation of Enterprise Resource Management System Oracle PeopleSoft

Summary

The article deals with the analysis of Oracle PeopleSoft implementation and Lithuanisation. The analysis of this particular case of software localisation (Lithuanisation) aims at revealing the significance of translation and its relation to localisation as well as identifying various problems that are faced during the process of software localisation. Enterprise resource management system and software Oracle PeopleSoft and its Lithuanisation has been selected as the object of the research due to its scope and uniqueness of the project. The software was localised and implemented with an aim to develop the infrastructure and system of information system for Lithuanian science and studies that serves as the foundation for the Lithuanian Virtual University. With an aim to examine the case of software Lithuanisation and implementation mentioned above comparative, descriptive methods, survey and software inspection were applied. Comparative and descriptive approaches were used to identify, compare and describe translation and localisation transformations that were employed by translators-localisers to adapt the enterprise resource management system Oracle PeopleSoft to the Lithuanian market and Lithuanian users. The use of the survey was applied to identify difficulties that translators-localisers, who localised the software, faced with. Meanwhile, the inspection of the Lithuanised version of the software helped to examine if the localised software complies with the requirements of Lithuanian locale. Results and conclusions of the research could be practically applied in other cases of software Lithuanisation and would be useful both to researchers, who analyse cases of software localisation, and representatives of software and language industry, who directly deal with cases of software localisation in practice and have to solve various problems that arise during the process of localisation.

Straipsnis įteiktas 2014 05
Parengtas spaudai 2014 06

Apie autoreis

Dainora Maumevičienė, humanitarinių mokslų daktarė, Kauno technologijos universiteto Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakulteto Šiuolaikinių kalbų ir tarpkultūrinės komunikacijos katedros lektorė.

Mokslinės veiklos sritys: lokalizacija, vertimas, lokalizacijos ir vertimo santykis, lietuvinimas, programinės įrangos, vaizdo žaidimų, atvirojo kodo programų lokalizavimas, lietuvinimas, vertimas raštu ir žodžiu, vertimo technologijos, automatizuotas ir mašininis vertimas.

Adresas: Kauno technologijos universitetas, Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas, Šiuolaikinių kalbų ir tarpkultūrinės komunikacijos katedra, Gedimino g. 43, 44240 Kaunas.

El. paštas: dainora.maumeviciene@ktu.lt

Inesa Kurganienė, laisvai samdoma vertėja raštu, Kauno technologijos universiteto Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakulteto studijų programos „Technikos kalbos vertimas ir lokalizavimas“ magistrė.

Mokslinės veiklos sritys: lokalizacija, vertimas, lokalizacijos ir vertimo santykis, programinės įrangos lietuvinimas, vertimas raštu.

Adresas: Kauno technologijos universitetas, Socialinių, humanitarinių mokslų ir menų fakultetas, Šiuolaikinių kalbų ir tarpkultūrinės komunikacijos katedra, Gedimino g. 43, 44240 Kaunas.

El. paštas: inesa.povilauskaite@gmail.com