

VILNIAUS UNIVERSITETAS

DAINORA MAUMEVIČIENĖ

VERTIMO STRATEGIJOS LOKALIZUOJANT PROGRAMINĘ ĮRANGĄ

Daktaro disertacijos santrauka
Humanitariniai mokslai, filologija (04 H)

Vilnius, 2012

Disertacija rengta 2008–2012 metais Vilniaus universitete.

Mokslinis vadovas:

prof. dr. Tatjana Solomonik-Pankrašova (Vilniaus universitetas, humanitariniai mokslai, filologija – 04H)

Disertacija ginama Vilniaus universiteto Filologijos mokslo krypties taryboje:

Pirmininkas prof. dr. Saulius Keturakis (Kauno technologijos universitetas, humanitariniai mokslai, filologija – 04H)

Nariai:

prof. dr. Tatjana Solomonik-Pankrašova (Vilniaus universitetas, humanitariniai mokslai, filologija – 04H)

doc. dr. Vytautė Pasvenskienė (Vilniaus universitetas, humanitariniai mokslai, filologija – 04H)

doc. dr. Irena Ragaišienė (Vytauto Didžiojo universitetas, humanitariniai mokslai, filologija – 04H)

doc. dr. Gintautas Grigas (Vilniaus universitetas, technologijos mokslai, informatikos inžinerija – 07T)

Oponentai:

prof. dr. Aurelija Leonavičienė (Kauno technologijos universitetas, humanitariniai mokslai, filologija – 04H)

doc. dr. Loreta Ulvydienė (Vilniaus universitetas, humanitariniai mokslai, filologija–04H)

Disertacija bus ginama viešame Filologijos mokslo krypties tarybos posėdyje 2012 m. gruodžio 20 d. 11 val. Vilniaus universiteto, Kauno humanitarinio fakulteto 10 auditorijoje.

Adresas: Muitinės 12, LT-44280 Kaunas, Lietuva

Disertacijos santrauka išsiųsta 2012 m. lapkričio mėn. __ d.

Disertaciją galima peržiūrėti Vilniaus universiteto bibliotekoje.

VILNIUS UNIVERSITY

DAINORA MAUMEVIČIENĖ

TRANSLATION STRATEGIES IN SOFTWARE LOCALISATION

Summary of doctoral dissertation

Humanities, Philology (04 H)

Vilnius, 2012

The present research was carried out at Vilnius University in 2008–2012.

Research supervisor:

Prof. Dr. Tatjana Solomonik-Pankrašova (Vilnius University, Humanities, Philology – 04H)

The dissertation defence is to be held at the Academic Council of Philology at Vilnius University:

Chairman Prof. Dr. Saulius Keturakis (Kaunas University of Technology, Humanities, Philology – 04H)

Members:

Prof. Dr. Tatjana Solomonik-Pankrašova (Vilnius University, Humanities, Philology – 04H)

Assoc. Prof. Dr. Vytautė Pasvenskienė (Vilnius University, Humanities, Philology – 04H)

Assoc. Prof. Dr. Irena Ragaišienė (Vytautas Magnus University, Humanities, Philology – 04H)

Assoc. Prof. Dr. Gintautas Grigas (Vilnius University, Technological Sciences, Informatics Engineering – 07T)

Official opponents:

Prof. Dr. Aurelija Leonavičienė (Kaunas University of Technology, Humanities, Philology – 04H)

Assoc. Prof. Dr. Loreta Ulvydienė (Vilnius University, Humanities, Philology – 04H)

The defence session is to take place at the public meeting of the Academic Council of Philology on 20 December 2012 at 11 a.m. at Vilnius University, Kaunas Faculty of Humanities, room 10.

Address: Muitinės str. 12, LT-44280 Kaunas, Lithuania

The summary of the dissertation was mailed on __ November 2012.

The dissertation is available at the library of Vilnius University.

IVADAS

Globalizacijos procesai, informacinės visuomenės atsiradimas, skaitmenizacija, informacinių komunikacinių technologijų (IKT) vystymasis ir didėjantis visuomenės kompiuterinis raštingumas, socialinių medijų plėtra bei naujos programinės įrangos pritaikymas visose žmogaus veiklos srityse Lietuvoje ir kitose pasaulio šalyse skatina tirti lokalizaciją, atsiradusią susijungus kalbai ir technologijoms. Dėl tarpdalykinio lokalizacijos pobūdžio iki šiol nėra vienos lokalizacijos sampratos, o gana įvairios jos apibrėžtys priklauso nuo to, kas ją apibrėžia. Atsižvelgdama į reiškinių sudėtingumą ir kilmę, Lokalizacijos pramonės standartų asociacija (angl. *Localisation Industry and Standard Association, LISA*) apibūdina lokalizaciją kaip „rinkų skirtumų nulemtą“ produktų ir paslaugų keitimo procesą“, (LISA 1998).

Atsižvelgiant į lokalizacijos kaip tarpdalykinį (informatikos ir vertimo mokslų) objektą bei lokalizacijos kaip reiškinių ir proceso naujumą, **kyla poreikis tirti** lokalizacijos reiškinių kaip lingvistikos (vertimo studijų) objektą atsižvelgiant į lokalizacijos ir vertimo santykį bei į tai, kaip lokalizuojamas produktas veikia tikslinę kalbą ir kultūrą. Informacinės komunikacijos technologijos (IKT) skverbiasi į visas žmogaus veiklos sritis, taip pat ir į kalbą, todėl naujais būdais paveikia kalbą ir kultūrą.

Tyrimo naujumas ir aktualumas. Disertacijoje *Vertimo strategijos lokalizuojant programinę įrangą / Translation Strategies in Software Localisation* aprašomos vertimo strategijos, kurios yra taikomos programinei įrangai lokalizuoti ir kurios leidžia nustatyti, kaip lokalizuojama programinė įranga (produktas) veikia tikslinę (lietuvių) kalbą ir kultūrą. Pasirinkta tyrimo tema **yra nauja ir aktuali**, nes lokalizacija yra palyginti naujas ir mažai tirtas reiškinys. Tarpdalykinio pobūdžio polemika, susijusi su lokalizacijos kaip informatikos ir vertimo mokslų objektu, pateikiamų lokalizacijos apibrėžčių įvairovė ir neaiškiai apibrėžta riba tarp vertimo ir lokalizacijos suponuoja būtinybę analizuoti lokalizaciją, jos ryšį su vertimu, tirti, kokios vertimo strategijos yra taikomos lokalizuojant ir kaip jos yra taikomos. Vertimo ir lokalizacijos, kaip proceso ir ypač projekto, analizė yra apibūdinama kaip nauja tyrimų sritis (Dunne, Dunne 2011), o Andrew Chestermano (1997, 2005) pasiūlytas 30-ies vertimo strategijų modelis iki šiol dar nebuvo pritaikytas ir išbandytas programinės įrangos kalbinio turinio sulietuvinimui tirti. Pastangos tirti lokalizaciją kaip lingvistikos reiškinių Lietuvos kontekste ir aprašyti lokalizaciją ir vertimą kaip reiškinių, procesą ir projektą vertimo studijų kontekste

pabrėžia šio tyrimo naujumą ir aktualumą. Iki šiol lokalizacija pelnė mažai lingvistų ir vertimo teoretikų ir dėmesio Lietuvoje. Yra paskelbtos vos kelios publikacijos, nėra nė vienos apgintos disertacijos, kurioje lokalizacija būtų tiriama kaip kalbinis reiškinys ir procesas. Šioje disertacijoje fiksuojama tyrimų stoka, ja prisidedama prie vertimo mokslo raidos Lietuvoje ir siekiama plėsti vertimo kaip mokslo, studijų ir profesijos ribas.

Nors lokalizavimo procesai įgauna Lietuvos rinkoje vis didesnę pagreitį ir didžiosios bendrovės (*AffectoLt*, *Tildė*) lokalizuoja tiek komercinę, tiek atvirojo kodo programinę įrangą, neaptikta jokių mokslinių tyrimų, rodančių, kaip lokalizuojama programinė įranga veikia lietuvių kalbą ir kultūrą, ir priešingai – kaip lietuvių kalba ir kultūra veikia lietuvinamą produktą. Kadangi lietuvių kalba – viena seniausių indoeuropiečių kalbų, būtina, įdomu ir aktualu ištirti senos kalbos sąveiką su šiuolaikinėmis technologijomis atsižvelgiant į tai, kaip sena ir archajiška kalba veikia ir yra pati veikiamą lokalizavimo proceso. Anot Laimučio Telksnio, UNESCO skyriaus „Informatika humanitaroms“ vadovo, didžiųjų tautų ir kalbų įtaka kitoms kalboms ir kultūroms, ypač mažosioms, yra aiškiai pastebima, todėl būtina užtikrinti, kad lietuvių kalbai pritaikoma programinė įranga būtų naudojama lietuvių kalbai išsaugoti ir puoselėti, o informacinės technologijos būtų išnaudojamos kalbos naudai (1998).

Lokalizaciją tirti skatina ne tik tai, kad trūksta kalbinių tyrimų, kuriuose būtų pateikiamos lokalizacijos reiškinį ir poveikį nusakančios analitinės įžvalgos. Lokalizavimo atvejų analizės ir gerosios patirties duomenų trūkumas taip pat vertas mokslinio susidomėjimo. Išsamus atvejų analizės tyrimas ne tik leistų išsamiai ištirti lokalizacijos procesų pasekmes Lietuvoje ir poveikį lietuvių kalbai ir kultūrai, bet ir prisidėtų prie būsimų mokslinių vertimo studijų ir lokalizacijos tyrimų. Šio darbo rezultatai būtų naudingi ir programinės įrangos kūrėjams, ketinantiems pristatyti produktus Lietuvos rinkoje, ir verslo savininkams, lokalizavimo pramonės atstovams bei bendrovėms, kurios galėtų pritaikyti tyrimo rezultatus ir pasinaudoti suformuotomis žiniomis ateityje atlikdamos lokalizaciją. Pasirinkta disertacijos tema, priskiriama tarpdalykinei tyrimų sričiai, yra aktuali ir nauja vertimo teorijos, taikomosios ir kompiuterinės kalbotyros, lietuvių kalbotyros ir informatikos mokslo srityse.

Disertacijos aktualumas pabrėžia poreikį tirti lokalizaciją kalbiniu aspektu, apibrėžti santykį tarp vertimo ir lokalizacijos bei aprašyti, kaip lokalizacijos procesai

veikia lietuvių kalbą ir kultūrą, analizuojant vertimo strategijas, taikomas lokalizavimo ir vertimo metu. Šio darbo **tyrimo objektas yra** vertimo strategijos, taikomos programinei įrangai *PeopleSoft* sulietuvinti. Vertimo strategijų analizė yra grindžiama unikalus verslo valdymo sistemos (VVS) (angl. enterprise resource planning system, ERP) programinės įrangos *PeopleSoft* Lietuvoje lokalizavimo tyrimo atveju. Programinė įranga *PeopleSoft*, naudojama įmonės ekonominiams, finansų, akademiniams ir kitiems organizaciniams procesams valdyti, buvo diegiama Lietuvos mokslo ir švietimo įstaigose vykdant LieMSIS (Lietuvos mokslo ir studijų informacinės sistema) projektą. *PeopleSoft* atvejo lietuvinimo analizė pasirinkta dėl projekto unikalumo – tai buvo pirmasis bandymas šalies mastu sukurti integruotą ir standartizuotą informacinę sistemą Lietuvos mokslo ir švietimo įstaigoms, dėl projekto apimties (projekte dalyvaujančių institucijų skaičiaus) ir dėl projekto trukmės (1999–2007 m.).

Tyrimo tikslas: analizuojant vertimo strategijas, taikomas programinei įrangai lokalizuoti, siekiama ištirti, **ar lokalizuojama programinė įranga veikia tikslią (lietuvių) kalbą ir kultūrą, ir priešingai – ar tiksli kalba ir kultūra veikia lokalizuojamą programinę įrangą (produktą)**. Disertacijos tikslui pasiekti keliami šie **uždaviniai:**

- apžvelgti tarpdalykinę lokalizacijos prigimtį atspindinčią vertimo studijų ir informatikos mokslo medžiagą, pristatančią skirtingus požiūrius ir įvairias lokalizacijos apibrėžtis, bei pateikti apibendrintą lokalizacijos kaip kalbinio reiškinio ir proceso sampratą;
- apibrėžti lokalizacijos sąvoką ir lokalizacijos ryšį su vertimu lingvistiniu aspektu, leidžiančiu traktuoti lokalizaciją kaip naują vertimo mokslo paradigmą;
- ištirti lokalizaciją kaip reiškinių, procesą ir projektą pagal tyrime taikomą modelį, apimančią tradicinę P1 ir sociologinę vertimo ir lokalizacijos P2 sampratas;
- ištirti ir patikrinti sintetinės preliminaros mikrolygmens ir makrolygmens struktūrinės vertimo strategijų analizės pritaikomumą adaptuojant programinės įrangos įrašų sekas (angl. *language strings*);

- taikant tyrimo modelį, atlikti empirinį tyrimą ir aprašyti, kaip lokalizuojamas produktas veikia lietuvių kalbą ir kultūrą, ir priešingai – kaip lietuvių kalba ir kultūra veikia lokalizuojamą programinę įrangą, bei nustatyti aktyviausius lokalizacijos, kaip tinklo, veikėjus.

Su šiais tyrimo uždaviniais ir apibrėžtu tyrimo objektu bei tikslu yra glaudžiai susiję **ginami teiginiai**:

1. Nors programinė įranga turi būti pritaikoma tikslinei kalbai ir kultūrai, ji yra linkusi keisti tikslinę kalbą ir kultūrą.
2. Tikslinė kalba ir kultūra per taikomas vertimo strategijas keičia lokalizuojamą produktą (programinę įrangą). Vertimo strategijos yra taikomos programinės įrangos tekstams ir įrašų sekoms lokalizuoti. Taikydami pasirinktas vertimo strategijas vertėjai smarkiai veikia lokalizuojamos programinės įrangos kalbą ir kultūrą, todėl vertimas tampa viena svarbiausių veiklų lokalizuojant produktą.
3. Nepaisant tarpdalykinio pobūdžio, lokalizacija yra nauja tarpdalykinio pobūdžio vertimo rūšis, paženklinta skaitmeninės terpės, ir nauja vertimo studijų atšaka.

Disertacija *Vertimo strategijos lokalizuojant programinę įrangą / Translation Strategies in Software Localisation* priskiriama aprašomųjų vertimo studijų sričiai (Toury1995). Tyrimo tikslui ir uždaviniams pasiekti darbe taikomi aprašomasis, analitinis, lyginamasis (kokybinis) metodai. Lokalizavimo procesas yra tiriamas atsižvelgiant į dvi vertimo ir lokalizacijos sampratas – tradicinę P1 (angl. *perception*) bei sociologiniu požiūriu ir veikėjų tinklo teorija grindžiamą vertimo ir lokalizacijos sampratą P2.

Pirmoji – klasikinė vertimo ir lokalizacijos samprata (P1) – apibūdina vertimą ir lokalizaciją kaip komunikacijos aktą ir remiasi Otto Kade (1968), Eugene'o Nidos, Charleso Taberio (1969 / 1982), Antono Popovičiaus (1980), Jóse Lamberto, Hendriko van Gorpo (1985 / 2006), Aleksandro Davidovičiaus Šveicerio (1988), Lucijos Molinos, Amparo Hurtado Albiro (2002), Minako O'Hagan, Davido Ashwortho (2002), Anthony Pymo (2004), José Ramóno Biau Gilo (2005), Andrew Chestermano (2005, 2011), Pato O'Sullivan (2005), Keirano J. Dunne (2007), ir kitų autorių teorinėmis nuostatomis. Teorinė prieiga grindžiama *žmogaus → teksto → žmogaus* sąveika, dėmesys telkiamas į vertimo ir lokalizacijos kaip komunikacijos akto tyrimą, t. y. į mikrolygmens ir makrolygmens struktūrinę vertimo strategijų analizę.

Aprašomoji (lyginamoji ir kiekybinė) *PeopleSoft* programinės įrangos įrašų sekų lietuvinimo analizė yra grindžiama Lamberto ir van Gorpo (1985 / 2006) pasiūlytu sintetiniu preliminarios mikrolygmens ir makrolygmens struktūrinės analizės modeliu. Pasirinktas analizės modelis leidžia ištirti vertimą ir lokalizavimą platesniame kontekste, t. y. literatūrinėje ir kultūrinėje sistemoje. Sintetinė preliminari mikrolygmens ir makrolygmens pritaikytų vertimo strategijų struktūrinė analizė yra pasitelkiama siekiant iširti, kaip ir kokios vertimo strategijos buvo naudojamos programinei įrangai sulietuvinti. Vertimo strategijos, apibrėžiamos kaip vertimo problemas spręsti padedanti veiksmų visuma, yra tiriamos pasitelkiant Chestermano (1997, 2005) pasiūlytą 30-ies gramatinių sintaksinių, semantinių ir pragmatinių vertimo strategijų modelį.

Antroji vertimo ir lokalizacijos kaip proceso samprata pabrėžia *daikto (ne žmogaus) → teksto → žmogaus* sąveiką ir yra grindžiama veikėjų tinklo teorija (angl. *actor network theory*, ANT). Vertimas ir lokalizacija yra tiriami kaip perkėlimo (angl. *displacement*) procesas, kuriam vykstant atsiskleidžia objektų tapatybė ir jų tarpusavio sąveikos sąlygos, – šitaip teigia Bruno Latouras (1996), Cassandra Crawford (2004), Michelis Callonas (2005) ir kiti autoriai. Programinės įrangos lietuvinimas yra tiriamas sociologiniu aspektu pagal veikėjų tinklo teoriją (Latour 1996; Callon 2005), kurią Héléna Buzelin pritaikė (2006, 2007a, 2011) vertimui tirti. Veikėjų tinklo teorija tyrime yra taikoma lietuvinant programinę įrangą susiklosčiusiam socialiniam kontekstui ir susidariusiam tinklui iširti bei aprašyti, atsižvelgiant į tai, kaip lietuvinant susidaręs veikėjų tinklas ir ryšiai tarp tinklo veikėjų veikia programinės įrangos lietuvinimo procesą. *PeopleSoft* programinės įrangos lokalizavimas yra taip pat tiriamas taikant atvejų analizės metodą.

Pagrindiniai disertacijos šaltiniai yra teisiniai dokumentai (Lietuvos Respublikos švietimo ministerijos aktai, įsakymai, nutarimai, Valstybinio audito ataskaita), 109 vidiniai *PeopleSoft* programinės įrangos diegimo projekto dokumentai (protokolai, konferencijų pateiktys, publikacijos), 2 660 ranka surinktos originaliosios amerikiečių *PeopleSoft* programinės įrangos ir sulietuvintos aplinkos momentinės ekrano kopijos, 84 852 vertimo vienetai – programinės įrangos įrašų sekos anglų ir lietuvių kalbomis, su vertimu susiję dokumentai (žodžių sąrašai, žodynėliai, lentelės), 36 straipsniai (žiniasklaidoje ir akademinuose leidiniuose).

Ištirtumo laipsnis. Lokalizacija kaip kalbinis reiškinyis ir vertimo mokslo objektas egzistuoja tik kelis dešimtmečius ir yra pastebėta visai neseniai, todėl jos tyrimų trūksta ir Lietuvoje, ir kitose pasaulio šalyse.

Disertacijų, apgintų Lietuvoje nuo 2000 m. iki 2008 m., apžvalga rodo faktus, kad Lietuvoje nėra apginta nė vienos disertacijos, tiriančios kalbinius lokalizacijos aspektus. Tačiau pastebėta, kad lokalizacija, kaip informatikos mokslo objektas, yra tiriama Matematikos ir informatikos institute, o tyrimų rezultatai skelbiami moksliniuose žurnaluose ir darbuose, susijusiuose su lokalizacija, internacionalizacija, lietuvinimu ir lietuvių kalbos pritaikymu informacinėse technologijose (Dagienė 2004; Dagienė ir Grigas 2006; Dagienė, Grigas, Jevsikova 2010; *idem* 2011). Tatjanos Jevsikovos disertacijoje „Programinės įrangos lokalizavimas“ (2009) tiriami lokalizuojamų produktų kokybę pagerinti galinčių tekstinių išteklių, naudojamų programinei įrangai lokalizuoti, formalizavimo metodai. Dalis su lokalizacija susijusių mokslo tiriamųjų darbų yra publikuojama Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Susisiekimo ministerijos, Matematikos ir informatikos instituto ir „Lietuvių kalba informacinėse technologijose“ interneto puslapiuose.

Lokalizavimo studijų pradininkai, spausdinantys straipsnius lokalizacijos ir vertimo tema Lietuvoje, yra Valentina Dagienė, Gintautas Grigas ir Tatjana Jevsikova (2010, 2011). Vadovėlis „Programinės įrangos lokalizavimo pagrindai“ (2011) yra pirmasis bandymas pateikti apibendrintą teorinę medžiagą apie lokalizaciją Lietuvos auditorijai. Tačiau pasauliniame kontekste lokalizacija mokslininkų tiriama jau kelis dešimtmečius. Lokalizaciją kaip procesą ir reiškinį tyrė Bertas Esselinkas(2000), Minako O’Hagan (2006) kartu su Davidu Ashworthu (2002), Anthony Pymas (2003, 2004, 2008), Michaelis Croninas (2003), Reinhardas Schäleris (2005), Danielis Gouadecas (2007), Keiranas Dunne’as ir Elena Dunne (2011) bei kiti. Nemažai darbų ir gerosios patirties aprašų yra skelbiama ir Globalizacijos ir lokalizacijos asociacijos (*Globalisation and Localisation Association*) interneto puslapiuose.

Daug dėmesio lokalizacijai ir vertimui yra skiriama Roviros i Virgili universitete (Ispanija), kuriame nuolatos spausdinamos elektroninės knygos ir straipsniai, organizuojamos konferencijos ir seminarai vertimo ir lokalizacijos tema. Lokalizacija, vertimas, jų tarpusavio ryšys yra tiriami Airijos Respublikoje Dublino universitete, Lokalizacijos tyrimų centre (*Localisation Research Centre*) Limeriko universitete,

Londono universitetinėje kolegijoje (*University College London*) Jungtinėje Karalystėje ir Katalikiškajame Liuvono universitete (*Katholieke universiteit Leuven*) Belgijoje. Vertimo ir lokalizacijos studijos neseniai pradėtos ir Kauno technologijos universitete, jame galima studijuoti techninio vertimo ir lokalizacijos magistro programą. Siekiant paskatinti lokalizacijos tyrimus bei lokalizavimo procesus ir tobulinti lokalizuojamų produktų kokybę, Lietuvoje 2012 m. kovo mėnesį Lietuvos kompiuterininkų sąjungoje buvo įsteigta Lokalizavimo sekcija.

Praktinė tyrimo reikšmė. Šioje disertacijoje pristatomas tyrimas ir gauti tyrimo rezultatai yra svarbūs tiek teoriniu, tiek praktiniu aspektu. Komunikacinės ir veikėjų tinklo teorijų prieiga lokalizacijai kaip reiškiniui ir procesui tirti praplečia vertimo ir lokalizacijos, kaip mokslo, studijų ir profesijos, ribas ir prisideda prie vertimo mokslo plėtros lokaliai ir globaliai. Teorinės dalies pastabos pateikia lingvistines išvalgas apie lokalizaciją, lokalizacijos sąsajas su vertimu ir suteikia platesnių teorinių žinių apie lokalizaciją kaip kalbinį reiškinį. Teorinės išvalgos būtų naudingos ateities tiriamiesiems darbams, analizuojantiems lokalizaciją ir vertimą.

Aprašytu ir ištirtu sulietuvintu *PeopleSoft* programinės įrangos diegimo atveju Lietuvoje, kaip gerosios patirties sklaida, galėtų praktiškai pasinaudoti lokalizavimo projektus vykdančios lokalizacijos pramonės bendrovės. Tyrimo rezultatai taip pat būtų naudingi ir vertėjams-lokalizuotojams praktikams, tyrinėtojams ir studentams, studijuojantiems pagal vertimo, audiovizualinio vertimo ir lokalizacijos programas.

DARBO STRUKTŪRA IR TURINYS

Disertacijos apimtis ir struktūra. Disertaciją sudaro tyrime naudotų trumpinių, 11 diagramų ir 19 paveikslų sąrašas, įvadas, darbo metodologijos pristatymas, teorinė ir analitinė dalys bei tyrimo rezultatus apibendrinančios išvados. Darbe pateikiami išsamūs naudotos literatūros ir šaltinių sąrašai ir priedai. Disertacijos apimtis – 230 puslapių.

Teoriniam tyrimo pagrindimui skirtos dvi dalys: *Lokalizacijos kontekstas: apibrėžimo problema (Situating Localisation in Context: The Problem of Definition)* ir *Teorinė prieiga vertimui ir lokalizacijai tirti (Theoretical Approaches to Translation and Localisation)*. Teorinėje dalyje apžvelgiamas tarpdalykinis lokalizacijos kaip reiškinių pobūdis, lokalizacijos svarba ir santykis su vertimu, pristatoma lokalizacijos kaip reiškinių apibrėžties problema. Teorinėje dalyje išsamiai aprašomas lokalizacijai tirti darbe taikomas komunikacinis vertimo modelis, taip pat išdėstomi veikėjų tinklo teorijos pagrindai, pagrindžiantys vertimo ir lokalizacijos sociologinį tyrimą, leidžiantį traktuoti lokalizaciją kaip žmonių, ne žmonių (objektų) ir teksto sąveiką. Tyrimo metodologija ir naudojamas teorinės prieigos modelis yra išsamiai pristatomi teorinėje dalyje. Empirinis tyrimas yra aprašomas trijose dalyse: *PeopleSoft programinės įrangos lokalizavimas kaip empirinio tyrimo objektas (Localisation of PeopleSoft Software as Research Corpus)*, *Vertimo strategijos PeopleSoft programinei įrangai lokalizuoti (Translation Strategies in PeopleSoft Localisation)* ir *PeopleSoft programinės įrangos lokalizacija kaip komunikacijos tinklas (PeopleSoft Localisation as a Network of Communication)*. Analitinėje dalyje aprašoma Lietuvos mokslo ir studijų informacinės sistemos (LieMSIS) projekto diegimo metu sulietuvinta verslo valdymo sistema *PeopleSoft*, pristatomas LieMSIS projektas. Tiriant, kaip lokalizuojama programinė įranga veikia lietuvių kalbą ir kultūrą, ir priešingai, atliekama mikrolygmens ir makrolygmens struktūrinė analizė: analizuojamos gramatinės sintaksinės, semantinės ir pragmatinės vertimo strategijos. *PeopleSoft* programinės įrangos lietuvinimo metu susidaręs tinklas, žmonių ir objektų tarpusavio sąveika ir ryšiai bei lokalizacija kaip tarpkultūrinė komunikacija pristatoma šioje dalyje.

Antroje dalyje *Lokalizacijos kontekstas: apibrėžimo problema (Situating Localisation in Context: The Problem of Definition)* yra pristatoma tarpdalykinės reiškinių prigimties nulemta lokalizacijos samprata ir aptariama akademinėse

publikacijose aprašoma *lokalizacijos* termino apibrėžties problema. Visas apibrėžtis galima suskirstyti į dvi grupes. Pirmos grupės apibrėžtys apibūdina lokalizaciją kaip reiškinį ir procesą ir išryškina lokalizacijos kaip reiškinio ir proceso aspektus. Todėl dažniausiai lokalizacija yra apibūdinama kaip programinės įrangos pritaikymas tikslinei rinkai (Deitsch, Czarnecki 2001; Savourel 2001; Schmitz 2005; Palumbo 2009; Dagienė, Grigas, Jevsikova 2011).

Antrai grupei priskiriamos apibrėžtys apibūdina lokalizaciją per jos santykį su vertimu: yra diskutuojama, ar lokalizacija yra vertimo dalis, ar priešingai – vertimas yra lokalizacijos dalis. Pirmajam pogrupiui priskiriamos lokalizacijos apibrėžtys yra pateikiamos informatikos mokslininkų ir lokalizacijos pramonės atstovų, kurie teigia, kad lokalizacijos negalima tapatinti su vertimu, nes vertimas yra tik vienas sudėtingo lokalizavimo proceso etapų, ir apibūdina lokalizaciją kaip programinės įrangos adaptavimą (Brooks 2000; Esselink 2000, 2006; Sprung 2000; Austermühl 2001; Dagienė 2004; Pym 2004; Dagienė, Grigas 2006; Zeller 2006). O vertimo studijų atstovai, priešingai, teigia, kad vertimas yra lokalizacijos branduolys ir esmė (Austermühl 2001; O'Hagan, Asworth 2002; O'Hagan 2006). Teigiama, kad pati lokalizacija, kurios metu tam tikras kalbinis turinys yra pritaikomas tikslinei kalbai ir kultūrai, nėra naujas reiškinys, nes vertėjai tokią veiklą vykdo tūkstančius metų (Sandrini 2005; Gouadec 2007; Pym 2010b), lokalizacija tik praplečia vertimo sampratą ir perkelia vertimo veiklą į skaitmeninę terpę. Todėl lokalizacija gali būti traktuojama kaip nauja vertimo forma (Goudec 2007), o *vertimo* terminas tampa lokalizaciją apimančiu hiperonimu. Tokia lokalizacijos samprata leidžia aiškiau suvokti lokalizacijos reiškinio kilmę. Disertacijoje remiamasi pastarąja lokalizacijos samprata, kai vertimas matomas kaip lokalizacijos esmė ir branduolys, todėl tolesniuose disertacijos skyriuose terminai *lokalizacija* ir *vertimas* vartojami sinonimiškai.

Siekiant nuodugniau atskleisti lokalizacijos sampratą, disertacijoje apžvelgiama ir lietuviškoji *lokalizacijos* samprata, rodanti, kad Lietuvoje trūksta lokalizacijos kaip kalbinio reiškinio tyrimų, mat darbų, tiriančių lokalizaciją per kalbinę prizmę, beveik nėra – dažniausiai Lietuvoje lokalizacija tiriama kaip informatikos mokslo objektas. Todėl Lietuvoje vyraujanti lokalizacijos samprata grindžiama informatikų argumentais, o lokalizacijos apibrėžtis atliepia užsienio mokslininkų nuomonę, kad lokalizacija yra programinės įrangos adaptavimas, o vertimas yra tik vienas sudėtingo proceso etapų

(Brooks 2000; Sprung 2000; Austerlühl 2001; Dagienė 2004; Esselink 2006; Dagienė, Grigas, Jevsikova 2010). Lietuvių autoriai lokalizavimo procesui aprašyti vartoja terminą *lokalizavimas*, o rezultatui ar reiškiniui apibūdinti pasitelkia terminą *lokalizacija*. Taip pat dažnai vietoje tarptautinio termino vartojamas lietuviškas terminas *lietuvinimas*, *lietuvinti* (Dagienė, Grigas, Jevsikova 2010).

Siekiant pagrįsti lokalizacijos kaip naujos vertimo formos ir paradigmos sampratą, tiriami lokalizacijos požymiai: apimtis, turinys, sudėtingumas, internacionalizavimas, bekontekstis, nelinijinis vertimo metodas ir adaptuoto kalbinio turinio daugkartinis panaudojimas. Lokalizacija lyginama su kitomis vertimo rūšimis, pvz., literatūriniu, meninių filmų ar miuziklų vertimu. Daugeliu atveju visi lokalizacijai priskiriami bruožai, išskyrus internacionalizavimą, yra būdingi minėtoms vertimo rūšims. Net ir internacionalizavimas – programinės įrangos paruošimo ir gamybos etapas – netiesiogiai yra taikomas ir kitų rūšių vertimuose, pvz., dubliuojant ar titruojant filmus, kai neutralizuojami ar pašalinami tam tikri kultūriniai elementai, nebūdinti tikslinei auditorijai. Lingvistinė lokalizacijos samprata nuodugniai pagrindžiama vertimo funkcinėmis teorijomis (*Skopos* teorija, aprašomųjų vertimo studijų, komunikacinė teorija), o lokalizavimo procese dalyvaujančių veikėjų aprašymas leidžia išryškinti sociologinį lokalizacijos aspektą.

Trečioje dalyje *Teorinė prieiga vertimui ir lokalizacijai tirti (Theoretical Approaches to Translation and Localisation)* apžvelgiamos tradicinė ir sociologinė vertimo ir lokalizacijos sampratos. Poskyryje *Tradicinė vertimo ir lokalizacijos samprata (Traditional Perception of Translation and Localisation)* vertimo ir lokalizacijos samprata grindžiama funkcinė komunikacinė vertimo teorija, kurioje vertimas traktuojamas kaip komunikacijos aktas, išreiškiamas seka *žmogus → tekstas → žmogus*. Vertimą kaip komunikacijos aktą tyrė Kade (1968), Nida ir Taberis (1969), Popovičius (1980), Lambertas ir van Gorpas (1985 / 2006). Vertimo kaip komunikacijos akto teorinę nuostatą plėtojo Šveiceris (1988), Minako O'Hagan, Davidas Ashworthas (2002), Anthony Pymas (2003, 2005, 2009) ir kiti. Pagal komunikacinį modelį, vertimo procesas skyla į du komunikacijos aktus: pranešimo autorius siunčia žinutę gavėjui, t. y. vertėjui, kuris pakeitęs žinutės kodą tampa pranešimo tiksliniam skaitytojui / klausytojui siuntėju. Jeigu lokalizacija laikoma tam tikra nauja vertimo forma, jai tirti taikomas lokalizacijos kaip komunikacijos akto modelis. Lokalizacija kaip tarpkultūrinė

komunikacija apžvelgiama Minako O'Hagan, Davido Ashwortho (2002), Anthony Pymo (2004, 2006), José Ramóno Biau Gilo (2005), Keirano Dunne'o (2006), Keirano Dunne'o ir Elenos Dunne (2011) darbuose.

Lokalizacijos kaip komunikacijos akto metu vertėjas tampa vienu svarbiausių dalyvių, nes gautą pranešimą (programinės įrangos įrašų sekas) pritaiko naudotojams pagal tikslinės kalbos ir kultūros reikalavimus. Vertėjas-lokalizuotojas, taikydamas vertimo strategijas, keičia kalbinį turinį. Vertimo strategijos yra apibrėžiamos kaip tam tikras planas ir taktika, naudojami tekstams išversti (Chesterman 1997). Dėl universalumo, lankstumo ir išsamios klasifikacijos, darbe taikomas Chestermano pasiūlytas 30-ies gramatinių sintaksinių, semantinių ir pragmatinių strategijų modelis (1997, 2005, 2011). Modelis apima žodžių formas, reikšmės ir informacijos keitimus vertimo tekste ir leidžia išsamiai ištirti ir aprašyti, kaip originalo tekstas yra keičiamas, kai jis yra pritaikomas tikslinei kalbai ir kultūrai. Pritaikytų vertimo strategijų analizė leidžia apčiuopti, kaip lokalizuojama programinė įranga veikia lietuvių kalbą ir kultūrą, ir priešingai – kaip lietuvių kalba veikia programinę įrangą. Pritaikytų vertimo strategijų analizė yra susijusi su mikrolygmens ir makrolygmens struktūrinės analizės modeliu (Lambert, van Gorp 1986 / 2006), tiriančiu vertimą atsižvelgiant ne į originalo ir vertimo tekstų sulyginimą ar supriešinimą, bet į jų tarpusavio sąsajas.

Poskyryje *Sociologinė vertimo ir lokalizacijos samprata P2 (Sociological Perception of Translation and Localisation)* apžvelgiama veikėjų tinklo teorija (ANT) kaip daiktų ir esybės semiotika, tirianti ryšius tarp daiktų ir sąvokų (Crawford 2004). Veikėjų tinklo teorija teigia, kad reikšmės negalima tirti paskirai nuo esybės prigimties, todėl būtina analizuoti ne reikšmę, o daiktus ir jų tarpusavio ryšius (Latour 1996; Crawford 2004; Law, Hassard 2004, Callon 2005). Pagal šią teoriją, veikėjas yra bet koks valingas aktantas, sąveikaujantis su kitais aktantais, užmezgantis su jais ryšius ir kintantis dėl sąveikos su kitais veikėjais. Kaip teigia Latouras (1996) ir Callonas (2005), sąveika vyksta tarp žmonių ir ne žmonių, t. y. daiktų ir esybių, o sąveikos metu visi veikėjai sudaro tinklą, kuris yra visa apimantis, lankstus, dinamiškas, jungiasi su kitais tinklais ir nėra baigtinis. Esminiai ANT postulatai yra tokie:

- agnosticizmas, atmetantis bet kokias išankstines, *a priori* žinias ir nuostatas dėl aktantų prigimties ir tinklo;
- simetrija, pagal kurią visi aktantai yra lygiaverčiai;

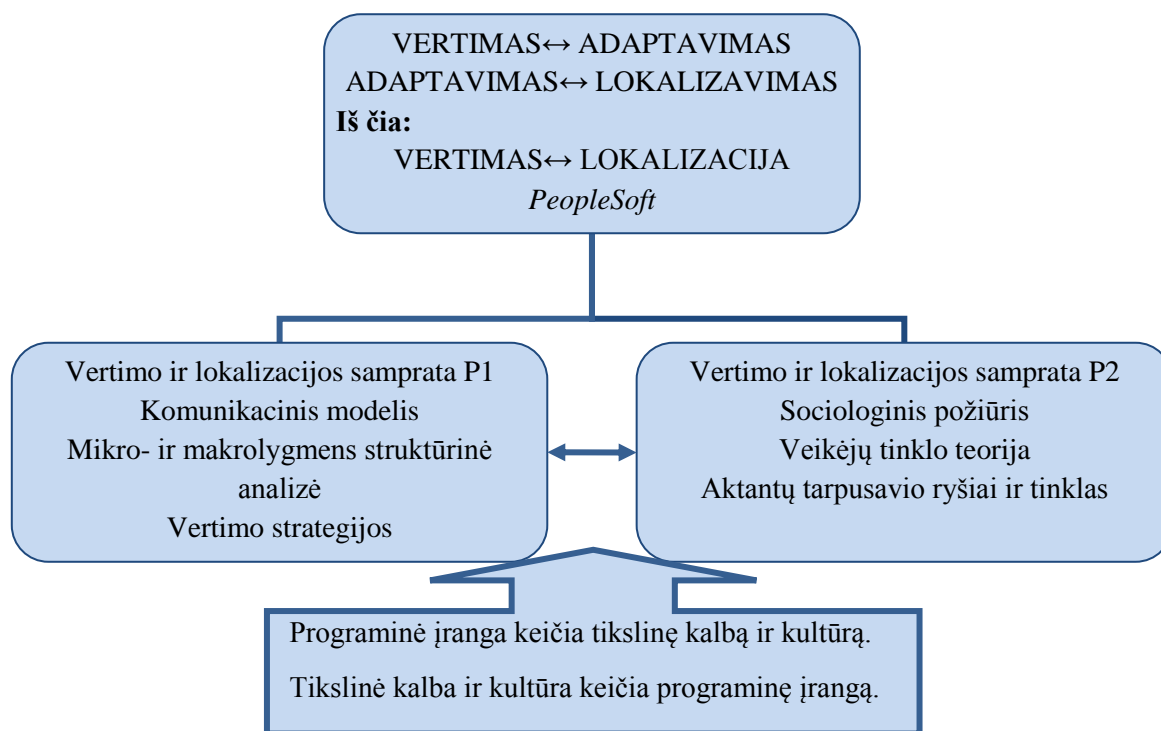
- asociacijos, leidžiančios atsisakyti reiškinių skirstymo į gamtinius ir socialinius, nes toks skirstymas nėra priežastinis, o yra aktantų sąveikos tinkle padarinys (Crawford 2004: 2).

Svarbiausios ANT sąvokos yra *veikėjas* (bet koks valingas veikėjas, galintis veikti, arba veikėjas, kurį veikti įgalina kiti veikėjai), *tinklas*, suvokiamas kaip įsitraukimas ir dalyvavimas (angl. *enrolment*), siejamas ne su socialiniu tinklu, kuriame dalyvauja tik gyvi veikėjai, o veikiau traktuojamas kaip heterogeniškų objektų, esybių, žmonių ir daiktų sąveika, ir *vertimas* (angl. *translation*). Pagal ANT, *vertimo* samprata yra gana sudėtinga ir visiškai nesusijusi su vertimo moksle vartojamu *vertimo* terminu, reiškiančiu tam tikros reikšmės perkėlimą. *Vertimas* veikiau apibrėžiamas kaip sudėtingas, dinamiškas kolektyvinis keitimo ir postūmio (angl. *displacement*) procesas ir būdas susieti vienus veikėjus su kitais (Latour 1996, Crawford 2004; Law, Hassard 2004; Callon 2005). Vertimas yra ne tik procesas, bet kartu ir sąveikos pasekmė, nes sąveikos metu esybės kinta, t. y. tampa panašiomis, paprastesnėmis, išlaiko savo skirtumus, bet kartu įgyja ir kitų savybių, apibrėžiančių esybių tapatybę (Latour 1996; Law, Hassard 2004; Callon 2005; Harman 2009).

ANT teorines nuostatas vertimui tirti pritaikė Anthony Pymas (1993), Hélène Buzelin (2006, 2007a, 2007b), Deborah Foralón (2007). Taikomi sociologijos principai praplečia vertimo / lokalizacijos, kaip proceso ir reiškinių, tyrimo ribas ir sudaro galimybę apžvelgti vertimą ir lokalizaciją kaip procesą ir tinklą, kuriame sąveikauja įvairūs veikėjai, o tradicinė vertimo / lokalizacijos kaip komunikacijos akto samprata yra keičiama sociologine samprata, išreiškiamą schema *daiktas (programinė įranga) → tekstas → žmogus*.

Aprašyta teorinė prieiga sudaro prielaidas taikyti darbe toliau pateikiamą grafiškai pavaizduotą tyrimo modelį. Lingvistinė lokalizacijos samprata, pagrįsta lokalizacijos apibrėžtimi, savybėmis ir sąveika su vertimu ir vertimo teorijomis, leidžia traktuoti lokalizaciją kaip naują vertimo rūšį skaitmeninėje elektroninėje terpėje. Todėl vertimo teorijos ir modeliai, t. y. funkcinis vertimo kaip komunikacijos akto modelis, 30-ies vertimo strategijų modelis ir preliminarios struktūrinės mikrolygmens ir makrolygmens analizės principai, yra analogiškai pritaikomi lokalizacijos atvejui Lietuvoje tirti. Sociologinė veikėjų tinklo teorija sudaro prielaidas tirti lokalizavimą per sociologinę prizmę, atsižvelgiant į lokalizacijos kaip tam tikro veikėjų tinklo sąveiką. Tradicinės ir

sociologinės vertimo ir lokalizacijos sampratų pagalba tirama, kaip lokalizuojama programinė įranga (produktas) veikia tikslinę (lietuvių) kalbą ir kultūrą ir priešingai – kaip tikslinė (lietuvių) kalba ir kultūra veikia lokalizuojamą programinę įrangą.



1 diagrama. Darbe taikomas tyrimo modelis. Šaltinis: sukurta autorės.

Ketvirtoje dalyje *PeopleSoft* programinės įrangos lokalizavimas kaip tyrimo šaltinis (*Localisation of PeopleSoft Software as Research Corpus*) pristatoma verslo valdymo sistema – programinė įranga *PeopleSoft*, kuri buvo lokalizuota kuriant Lietuvos mokslo ir studijų informacinę sistemą (LieMSIS) 1999–2007 metais. LieMSIS projektas pasirinktas dėl unikalumo, t. y. dalyvaujančių institucijų skaičiaus (apie 90 Lietuvos mokslo ir studijų institucijų), trukmės ir pirmojo bandymo sukurti integruotą ir standartizuotą informacinę sistemą mokslui, studijoms ir švietimui Lietuvoje. Mokslo ir studijų informacinės sistemos kūrimas kaip nacionalinės svarbos projektas buvo inicijuotas Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos ir yra integrali nacionalinės programos „Lietuvos virtualus universitetas (LVU)“, vykdomos 2007–2012 m., dalis.

PeopleSoft programinė verslo valdymo sistema pasirinkta dėl lankstumo ir techninių sprendimų, leidžiančių organizacijoms automatizuoti ir integruoti svarbiausius

organizacijoje vykstančius procesus. Programinė įranga yra *PeopleSoft* įmonės (JAV) sukurtas produktas, kurį Lietuvoje diegė JAV bendrovė *NobleStar Systems Corporation*, vėliau perimta *Oracle* korporacijos. *PeopleSoft* programinę įrangą sudaro *Žmogiškųjų išteklių, Finansų, Gamybos, Pardavimo ir Studentų administravimo* posistemės. *PeopleSoft* programinė įranga Lietuvoje buvo diegiama atsižvelgiant į šalies kontekstą (angl. *in-context*) kaip vidaus (angl. *in-house*) projektas. Programinės įrangos naudotojo sąsajai (angl. *general user interface*, GUI) sulietuvinti sudaryta vertėjų-lokalizuotojų grupė. Tai sudarė palankias darbo sąlygas vertėjams-lokalizuotojams, nes pritaikydami naudotojo sąsajos kalbinį turinį vertėjai turėjo prieigą prie lokalizuojamos programinės įrangos aplinkos ir kitos kontekstinės informacijos, galėjo bendrauti ir bendradarbiauti su kitais komandos nariais.

Penktoje dalyje *Vertimo strategijos PeopleSoft programinei įrangai lokalizuoti (Translation Strategies in PeopleSoft Localisation)* pagal Chestermano (1997) modelį analizuojamos gramatinės sintaksinės, semantinės ir pragmatinės vertimo strategijos, kurios buvo pasitelktos *PeopleSoft* lietuvinimui iširti. Šioje disertacijos dalyje, remiantis Lamberto ir van Gorpo (1985 / 2006) struktūrinės analizės modeliu, atliekama išsami preliminari mikrolygmens ir makrolygmens pritaiktų vertimo strategijų struktūrinė analizė ir tiriama, kaip lokalizuojama programinė įranga veikia lietuvių kalbą ir kultūrą bei kaip lietuvių kalba ir kultūra veikia lietuvinamą produktą. Empirinėje dalyje aprašomi 148 pavyzdžiai (74 originalios ir sulietuvintos aplinkos įrašų sekos). Preliminarios analizės metu tiriama originaliame ir sulietuvintame programinės įrangos puslapiuose esanti informacija: metatekstas, taikoma bendra vertimo strategija (dalinis ar visas vertimas), autoriaus ir vertėjo-lokalizuotojo identifikavimas ir kt. Tiriama tiek verbalinė, tiek neverbalinė informacija, pvz., pasirinkta spalvų simbolika, vaizdinis informacijos išdėstymas. Preliminarios analizės metu gauti duomenys atskleidžia abipusę lietuvinamo produkto ir lietuvių kalbos bei kultūros sąveiką. Dėl lietuvių kaip fleksinės kalbos savybių pakeičiama lietuvinamo produkto vaizdinė išraiška, dėl griežtai ribojamos vietos bei simbolių skaičiaus ir internacionalizavimo klaidų programinė įranga skatina naudoti daugiau akronimų ir trumpinių, kurie ne visada yra taisyklingi pvz., vartotojo ID). Atliekant preliminarę analizę pastebėta, kad lietuvių kalba ir kultūra veikia lietuvinamą produktą: sulietuvintoje aplinkoje aptinkamas ilokucijos pasikeitimas kalbėjimo akto metu, kurį lemia lietuvių kultūra. Vietoj amerikietiškoje aplinkoje įprastų

skatinamųjų ir liepiamųjų sakinių, kurie tarsi draugiškai pataria, ragina, skatina ir liepa atlikti tam tikrus veiksmus, sulietuvintoje sistemoje pasirenkami neutralūs teiginiai, todėl programinės įrangos dialogas su naudotoju tampa neutralus, oficialus.

Atliekant mikrolygmens struktūrinę analizę nuodugniai tiriamos gramatinės sintaksinės vertimo strategijos (tiesioginis vertimas, vertiniai kalkės, transpozicija, formos perdarai, frazės, šalutinio sakinio pakeitimai, sakinio struktūriniai pakeitimai, kohezijos pakeitimai, kalbos lygmens perdarai ir retorinės schemas pakeitimai (Chesterman 1997)). Sintaksinės gramatinės strategijos rodo formos keitimus lietuvinamoje aplinkoje. Lokalizuotoje *PeopleSoft* aplinkoje aptiktos visos sintaksinės gramatinės strategijos. Tiriant, kaip ir kodėl vertėjai-lokalizuotojai taikė vienas ar kitas strategijas, pastebėta, kad dažniausiai buvo taikoma transpozicija, frazės, šalutinio sakinio ir sudėtinio sakinio struktūriniai pakeitimai ir kalbos lygmens perdarai. Minėtų strategijų pasirinkimą sąlygojo lietuvių kalbos ir kultūros savybės, pvz., būtojo laiko parinkimas vietoj esamojo laiko yra nulemtas lietuvių, kaip į praeitį orientuotos, kultūros. Iki šiol išlaikyta hierarchinė visuomenės struktūra lemia dažną transpozicijos taikymą, t. y. veiksmažodžių keitimą daiktavardžiais, o tai lemia ir dažną ilokucijos keitimą. Originalus produktas taip pat veikia lietuvių kalbą ir kultūrą. Gausus ir dažnas akronimų ir trumpinių bei vertinių kalkių (susijusių su pačia programine įranga) vartojimas ir tiesioginis vertimas yra nulemtas programinės įrangos savybių (hiperteksto, ribotos vietos). Gramatinių sintaksinių vertimo strategijų taikymas dažnai yra susijęs ir su kitų vertimo strategijų (semantinių ir pragmatinių) taikymu.

Analizuojant, kaip ir kokios semantinės vertimo strategijos (sinonimija, antonimija, hiponimija ar hiperonimija, konversyvai, abstrakcijos, distribucijos (išplėtimas ar kompresija), emfazės, perfrazavimo, tropų ir kiti semantiniai pakeitimai) buvo taikomos programinei įrangai sulietuvinti, aptiktos visos strategijos, lemiančios reikšmės kitimą vertimo įrašų sekose. Tačiau kai kurios strategijos, pvz., sinonimų vartojimo, naudojamos ne taip gausiai ir yra labai ribojamos programinės įrangos aplinkos, t. y. vieną kartą išverstas vertimo vienetas automatiškai pateikiamas tokia pačia reikšme kitose programinės įrangos vietose. Analizuojant pritaikytas semantines strategijas pastebėta, kad semantinių strategijų naudojimas priklauso nuo lietuvių kalbos savybių, t. y. sintagminių ir paradigminių žodžių santykių, žodžių junglumo. Pastebėta, kad semantinės strategijos yra susijusios tiek tarpusavyje, tiek su kitomis vertimo

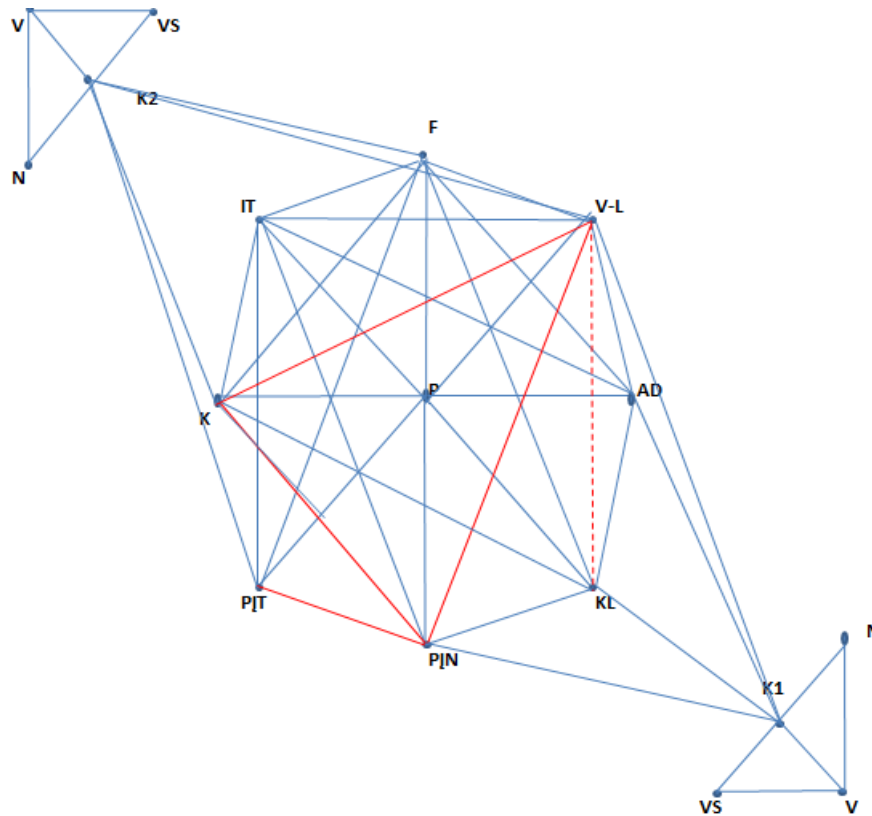
strategijomis. Pavyzdžiui, perfrazavimas sutampa su distribucija arba tiesioginiu vertimu, abstrakcijos ar emfazės pakeitimai yra panašūs į informacijos (papildymo ar praleidimo) keitimus, o metaforos yra verčiamos pažodžiui. Bet ir pats lietuvinamas produktas veikia lietuvių kalbą ir kultūrą. Tai ryškiausiai rodo tropų keitimų, kaip semantinės strategijos, analizė. Programinė įranga daugiausia yra gaminama Jungtinėse Amerikos Valstijose, todėl sukurtas produktas yra JAV kultūros atspindys. Konceptualiosios metaforos, susijusios su informatikos mokslu, kompiuteriais ir programine įranga, atsirado JAV terpėje ir iš esmės lietuvių kalba ir kultūra jas perėmė: pvz., programos struktūra prilyginama medžiui (angl. *tree*) arba kompiuterio ekrano vaizdas palyginamas su langu ir galimybe atverti naują langą (angl., *window, open a new window*). Analizuojant tropų pakeitimus pastebėta atveju, kai tropas vertimo tekste neišlaikomas dėl tikslinės kalbos ir kultūros. Štai anglų kalbos vienodo lygmens mazgų prilyginimas brolio ir sesers santykiams „*sibling node*“ neišlaikomas lietuviškojoje aplinkoje ir keičiamas žodžių junginiu „*to paties lygmens mazgas*“ – pasakymas *seserinis* ar *brolinis mazgas* būtų visiškai nesuprantamas programinės įrangos naudotojams Lietuvoje.

Pragmatinės strategijos (kultūrinis filtravimas, eksplikacijos ar implikacijos, informacijos papildymai ar praleidimai, asmens, ilokucijos, koherencijos, vertėjo regimumo ir kiti pakeitimai bei dalinis vertimas ir redagavimas) yra susijusios su pragmatiniais informacijos pakeitimais vertimo tekstuose. Tiriant *PeopleSoft* lietuvinimą aptiktos visos pragmatinės strategijos, išskyrus redagavimą. Šios pragmatinės strategijos nebuvimą paaiškina programinės įrangos savybės, t. y. grafinės naudotojo sąsajos kalbinis turinys yra paprastas, nesudėtingas, išreiškiamas įrašų sekomis, o ne ilgais, nuosekliais, rišliais tekstais. Menkos klaidos, pvz., netaisyklingas sąlygos sakinių vartojimas ar nesuderinti gramatiniai laikai amerikietiškojoje produkto versijoje, neturėjo jokios įtakos adaptuojant klaidingas įrašų sekas lietuvių naudotojams. Pragmatinių strategijų taikymas dažniausiai buvo susijęs su makrolygmens struktūriniais programinės įrangos keitimais, kai keičiamas teksto suskirstymas, pateikimas, naratyvinė struktūra, autorių komentarų naudojimas ir kt. (Lambert, van Gorp 1985 / 2006). Tiriant, kaip pragmatinės strategijos taikytos lietuvinant programinės įrangos tekstus, pastebėta, kad dažniausiai buvo taikomos informacijos, eksplikacijos ir ilokucijos keitimo strategijos, o dalinio vertimo strategija naudojama gana retai. Daugeliu atvejų pragmatines strategijas,

pvz., kultūrinį filtravimą, informacijos, asmens ir regimumo (angl. *visibility*) pakeitimus, lemia lietuvių kalbos pobūdis ir kultūriniai dalykai, o tai rodo, kad lietuvių kalba ir kultūra veikia lietuvinamą produktą. Lietuviškojoje aplinkoje mygtukų ar komandų pavadinimų rašymas kabutėse atskleidžia vertėjo pasirodymą tikslinei auditorijai, nes parašydamas minėtą skyrybos ženklą, vertėjas-lokalizuotojas tampa regimas. Antra vertus, kabučių rašymas programinės įrangos komandoms ar tam tikriems kitiems pavadinimas identifikuoti yra griežtai apibrėžiamas lietuvių kalbos skyrybos taisyklių.

Šeštoje dalyje *PeopleSoft* programinės įrangos lokalizacija kaip komunikacijos tinklas (*PeopleSoft Localisation as a Network of Communication*) lokalizavimo procesas tiriamas taikant sociologinį požiūrį. Šioje disertacijos dalyje pagal veikėjų tinklo teorijos principus išsamiai aprašomi visi *PeopleSoft* programinės įrangos lietuvinimo procese dalyvavę veikėjai, konstruojamas *PeopleSoft* lietuvinimo proceso tinklas ir aprašoma tinkle veikusių aktantų sąveika, tarpusavio ryšiai ir veikėjų įtaka vieni kitiems. Tiriant lokalizavimą kaip komunikacijos aktą labiausia išryškėja daikto – lietuvinamos programinės įrangos – poveikis lietuvių kalbai ir kultūrai. Tinklo diagramoje programinė įranga P vaizduojama pačiame centre. Diagramoje atitinkamai AD reiškia administravimo ir valdymo komandą, IT – informatikai-inžinieriai, F – funkcinė komanda, K – *PeopleSoft* programinės įrangos kūrėjai, K1 – lietuvių kultūra, K2 – amerikiečių kultūra, KL – programinę įrangą įsigijęs klientas, N – normos, PİN – programinės įrangos naudotojai, PĪT – programinės įrangos tiekėjai (*NobleStar Systems Corporation*), V – vertybės, V-L – vertėjai-lokalizuotojai, ir VS – verslo savininkai. Raudona linija tarp tinklo dalyvių simbolizuoja sąveikos tarp tam tikrų veikėjų nebuvimą, o punktyrinė linija – trumpalaikę sąveiką tarp veikėjų.

Programinė įranga yra vienas aktyviausių aktantų tinkle, ji veikia kitus dalyvius ir yra pati jų veikiama. Vienas tokių veikėjų, kuris nėra žmogus, yra lietuvių kultūra. Programinės įrangos, atspindinčios amerikiečių kultūrą, poveikis lietuvių kultūrai yra dvejopas. Lietuvinama *PeopleSoft* programinė įranga paskatina Lietuvos mokslo ir studijų institucijas standartizuoti institucinius procesus ir kartu siūlo naujas funkcines galimybes (pagrindinių procesų automatizavimą), kuriomis nebuvo naudojamos seniau, bei paskatina naujų, iki tol neegzistavusių realiųjų perėmimą iš amerikietiškosios kultūros (pvz., el. naudos, el. veikla).



2 diagrama. PeopleSoft programinės įrangos lietuvinimo tinklas. Šaltinis: sukurta autorės

Tačiau dėl nekokybiškai internacionalizuotos programinės įrangos ir nepakankamų išteklių ilgesniam tekstui užrašyti, programinė įranga veikia lietuvių kalbą ir kultūrą ir neigiamai. Pavyzdžiui, dėl ribotos vietos iš anglų kalbos perimamas lietuvių kalbai nebūdingas žodžių trumpinimas (pvz., *vartotojo ID*, *pildyk ID*), netaisyklingai rašomi skyrybos ženklai, pažeidžiant lietuvių kalbos skyrybos principus. Netaisyklinga datos skyryba yra giliai įsišaknijusi ir iki šiol neištaisyta *Microsoft PowerPoint* programoje, o Lietuvos knygynuose dažnai platinamikalendoriai, kuriuose savaitė prasideda sekmadieniu.

Lietuvių kultūros poveikis lokalizuojamai programinei įrangai ir lietuvių kultūros lemiami pakeitimai aptinkami ne tik kalbiniuose, bet ir grafiniuose elementuose. Lyginant originaliąją programinės įrangos aplinką susulietuvinta akivaizdžiai matyti ne tik tai, kad dėl lietuvių kalbos savybių lietuviškųjų įrašų sekos yra ilgesnės, bet ir kad yra pakeista spalvinė išraiška. Originaliame produkte vyrauja mėlyna spalva, o sulietuvintoje aplinkoje pasirinkti žalios, kaip vienos iš tautinių spalvų, būdingų Lietuvos kraštovaizdžiui ir tautiniams raštams, atspalviai.

Tiriant lokalizaciją kaip tarpkultūrinę komunikaciją sociologiniu požiūriu aiškiai matyti dviejų kultūrų sąveika: lokalizavimo metu susitinka dvi besiderančios šalys – duodančioji ir gaunančioji. Jos atstovauja skirtingoms kultūroms. Lokalizaciją galima apibūdinti kaip geranorišką sąveiką, nes duodančioji šalis suteikia gaunančiajai šaliai produktą, kurio gaunančioji šalis iki tol neturėjo. Šitaip gaunančioji šalis tampa lygiaverte kitoms šalims, o duodančioji šalis užima didesnę pasaulinės rinkos dalį ir padidina savo investicinę grąžą. Tačiau iš kitos pusės, lokalizacija kaip tarpkultūrinė komunikacija yra grindžiama savanaudiškais ir egoistiniais tikslais, t. y. naudos siekiu, o nepakankamos žinios apie lokalizacijos metu susitinkančias šalis gali turėti neigiamų pasekmių.

IŠVADOS

- Lokalizacijos kilmės, informatikos ir vertimo mokslo atstovų pateikiamos lokalizacijos apibrėžčių įvairovės, lokalizacijos ir vertimo santykio bei lokalizacijos savybių ir kalbinių aspektų tyrimas ir analizė pasitelkiant funkcines teorijas (*Skopos* teoriją, aprašomąsias vertimo studijas) patvirtina lokalizacijos kaip tarpdalykinio, o kartu ir kalbinio reiškinių sampratą. Kai kurie skiriamieji lokalizacijos požymiai (reiškinių apimtis, kompleksiskumas, turinys ir mastas) būdingi ir kitoms vertimo rūšims – tai įrodo, kad lokalizacija yra susijusi suvertimu. Didžiausias skirtumas tarp vertimo ir lokalizacijos yra su lokalizacija neatsiejamai susijusi skaitmeninė ir elektroninė terpė. Lingvistinė (grindžiama vertimo mokslo teorinėmis nuostatomis) lokalizacijos samprata sudaro teorinį pagrindą traktuoti lokalizaciją kaip naują vertimo rūšį ir vertimo, kaip mokslo, paradigmą. Tokia lokalizacijos samprata praplečia vertimo kaip mokslo, studijų ir profesijos ribas ir vertimas tampa hiperonimu, apimančiu lokalizacijos terminą kaip hiponimą. Lingvistinė lokalizacijos samprata leidžia tirti lokalizaciją pasitelkiant tradicines vertimo ir sociologijos teorijas.
- Empirinėje *PeopleSoft* programinės įrangos lietuvinimo atvejo analizėje, grindžiamoje tradiciniame vertimo ir lokalizacijos samprata, siekiama pritaikyti sintetinės preliminarios mikrolygmens ir makrolygmens struktūrinės vertimo strategijų analizės modelį tiriant lokalizuojamos programinės įrangos įrašų sekas. Tyrimo rezultatai patvirtino modelio pritaikomumą tiriant programinės įrangos kalbinį turinį. Tyrime taikomas modelis pasiteisino ir buvo efektyviai pritaikytas gramatinėms sintaksinėms, semantinėms ir pragmatinėms vertimo strategijoms analizuoti. Aptikta, kad lietuvinant programinės įrangos įrašų sekas panaudotos visos strategijos, išskyrus pragmatinę redagavimo strategiją. Tyrimo rezultatai patvirtina, kad gramatinės sintaksinės ir semantinės strategijos yra susijusios su mikrolygmens struktūriniais pakeitimais, o taikytos pragmatinės strategijos rodo makrolygmens struktūrinius pakeitimus. Aptiktos 29 iš 30-ies vertimo strategijų leidžia daryti išvadą, kad vertimo strategijos, kurios yra dažnai taikomos literatūriniais tekstams versti, gali būti sėkmingai taikomos skaitmeniniam programinės įrangos kalbiniam turiniui lokalizuoti. Atlikta sintetinė preliminari mikrolygmens ir makrolygmens

struktūrinė pritaikytų vertimo strategijų analizė patvirtina lingvistinę lokalizacijos reiškinio prigimtį ir sudaro prielaidas tirti lokalizaciją vertimo studijų kontekste.

- Empirinio tyrimo metu analizuojamos programinei įrangai sulietuvinti taikomos vertimo strategijos parodė, kaip lokalizuojamos programinės įrangos kalba ir kultūra veikia tikslinę (lietuvių) kalbą ir kultūrą. Anglų kalbos ir kultūros poveikį lietuvių kalbai rodo šios vertimo strategijos: vertiniai kalkės ir tiesioginis vertimas (gramatinės sintaksinės strategijos), perfrazavimas, sinonimija ir tropų pakeitimai (semantinės strategijos), kultūrinis filtravimas, dalinis vertimas ir grafinio išdėstymo pakeitimai (pragmatinės strategijos). Lietuvių kalba ir kultūra perima iš amerikiečių kultūros su informatikos mokslu susijusią terminiją, konceptualiąsias metaforas, naujas iki tol lietuvių kultūrai nebūdingas realijas ir organizacijų valdymo principus. Lokalizuojama programinė įranga skatina kalbos ekonomijos dėsnio platesnį pritaikymą lietuvinamoje aplinkoje ir dėl techninių programinės įrangos savybių ir internacionalizavimo klaidų prisideda prie gausaus akronimų ir trumpinių vartojimo. Tai turi neigiamos įtakos lietuvių kalbai, nes dėl trumpinių sulietuvintos programinės įrangos dialogas tampa užkoduotas, lakoniškas ir ne visada aiškus, o trumpinių sudarymo principai ne visada atitinka lietuvių kalbos skyrybos ir rašybos reikalavimus.
- Preliminari mikrolygmens ir makrolygmens pritaikytų vertimo strategijų struktūrinė analizė pateikia aiškius įrodymus, patvirtinančius, kad (tikslinė) lietuvių kalba ir kultūra veikia lietuvinamą programinę įrangą, ir leidžia parodyti, kaip tikslinė kalba ir kultūra keičia lokalizuojamą produktą. Dauguma analizuotų pritaikytų gramatinių sintaksinių, semantinių ir pragmatinių vertimo strategijų aiškiai rodo, kokius programinės įrangos pakeitimus lemia lietuvių kalbos savybės. Transpoziciją, formas perdarus, frazės, sudėtinio sakinio, šalutinio sakinio, hiponimijos, abstrakcijos, distribucijos ir emfazės keitimus lemia lietuvių kalboje vyraujančios gramatinės konstrukcijos. Semantinės ir pragmatinės strategijos taikomos atsižvelgiant į lietuvių kultūrą, pasaulėvaizdį ir pasaulėžiūrą. Lietuvių kalba keičia verbalinę ir neverbalinę lietuvinamos programinės įrangos raišką. Grafiniai pakeitimai sulietuvintoje aplinkoje yra daromi dėl ilgesnių lietuviškų įrašų ir patvirtina pailgėjimo, kaip vienos iš vertimo universalijų, egzistavimą.

Vienas svarbiausių gautų tyrimo rezultatų parodė, kad lietuvinamas produktas veikia lietuvių kalbą ir kultūrą nestipriai, nes iš 30-ies vertimo strategijų tik 8 – tiesioginio vertimo, vertinių kalkių, retorinių schemų pakeitimo, sinonimijos, tropų pakeitimo, perfrazavimo, dalinio vertimo ir grafinio pakeitimo strategijos – rodo, kad programinės įrangos kalba ir kultūra veikia tikslinę kalbą. Todėl pradinė prielaida, teigianti, kad lokalizuojamas produktas stipriai veikia tikslinę kalbą ir kultūrą, nepasitvirtino, nes kitos gramatinės sintaksinės, semantinės ir pragmatinės strategijos patvirtino, kad lietuvių kalba ir kultūra veikia ir keičia lokalizuojamą programinę įrangą.

Tyrimo rezultatai parodė, kad lietuvinamo produkto poveikis tikslinei kalbai ir kultūrai yra dvikryptis: lokalizuojamas produktas ir lietuvių kalba bei kultūra veikia vienas kitą. Tai patvirtino tropų keitimo ir dalinio vertimo strategijos.

- Tiriant lokalizaciją sociologiniu požiūriu paaiškėjo, kad vertėjai-lokalizuotojai, kaip valingi lokalizavimo metu susidariusio tinklo dalyviai, yra vieni aktyviausių veikėjų žmonių, stipriai veikiančių lokalizuojamą programinę įrangą per taikomas vertimo strategijas. Vertėjų kaip aktantų regimumas atsiskleidžia per taikomą regimumo pragmatinę strategiją. Programinė įranga, kaip dirbtinis veikėjas ne žmogus, yra ryškiausias tinklo veikėjas, susijęs įvairiais ryšiais su kitais veikėjais ir per šiuos ryšius stipriai veikiantis kitus lokalizavimo tinklo dalyvius.

Atsižvelgiant į darbo išvadas, galima teigti, kad įvadinėje dalyje iškeltą ginamąjį teiginį patvirtina 1 ir 2 išvados, o hipotezes patvirtina 3 ir 5 išvados.

PUBLIKACIJOS DISERTACIJOS TEMA

Su ginamu darbu *Vertimo strategijos lokalizuojant programinę įrangą/ Translation Strategies in Software Localisations* susiję teiginiai skelbti straipsniuose:

1. Linguistic Insights into Localisation. *Translation and the Reconfiguration of Power Relations: Revisiting Role and Context of Translation and Interpreting. Selected Papers of CETRA Research Seminar in Translation Studies 2010*, eds. Fisher B., Jensen M. N. [atiduota spaudai Vienoje].
2. Lokalizacija kaip komunikacijos aktas. *Vertimo studijos: mokslo darbai 4*. Vilnius: Lodvila. ISSN 2029-7033. 2011, nr. 4, p. 95–106.
3. Prototipų teorija ir semantika. *Kalbų studijos = Studies about languages*. Kaunas: Technologija. ISSN 1648-2824. 2010, nr. 17, p. 11–18. (MLA; CEEOL).

SU DISERTACIJOS TEMA SUSIJĘ KONFERENCIJŲ PRANEŠIMAI

1. „Localisation as an act of (mis)communication among cultures“. III tarptautinė konferencija „*Europos kalba – vertimas (Umberto Eco)*“, organizuota Vilniaus Universiteto Vertimų studijų katedros 2011 m. spalio 6–7 d.
2. „Prototipų teorija ir semantika“. IV tarptautinė konferencija „Daugiakalbystė ir kūrybiškumas: teorija ir praktika“, organizuota Lietuvos kalbų pedagogų asociacijos, Kauno technologijos universiteto ir Vytauto Didžiojo universiteto 2010 m. gegužės 21–22 d.
3. „Linguistic Insights into Translation and Localization“. Mokslinė konferencija „Kalbos teorija ir praktika“, organizuota Kalbotyros katedros, KTU, 2009 m. lapkričio 20 d.
4. „Virtualių mokymo/si aplinkų (VLE) lokalizavimo svarba“, 14 tarptautinė mokslinė konferencija „Kompiuterininkų dienos – 2009“, 2009 m. rugsėjo 25–26 d.
5. „Virtualiosios mokymosi aplinkos *Blackboard Learning System Vista* sulietuvinimo tyrimas“. 14 tarptautinė mokslinė konferencija „Kompiuterininkų dienos – 2009“, 2009 m. rugsėjo 25–26 d.
6. „Sulietuvintos organizacijos valdymo sistemos *Oracle* tyrimas“, 14 tarptautinė mokslinė konferencija „Kompiuterininkų dienos – 2009“, 2009 m. rugsėjo 25–26 d.

Dainora Maumevičienė (g. 1977) 1995–1999 m. studijavo anglų filologiją Vilniaus universitete ir įgijo anglų filologijos bakalauro kvalifikacinį laipsnį. 1999–2001 m. studijavo Vytauto Didžiojo universitete ir įgijo anglų filologijos magistro kvalifikacinį laipsnį. 1999 –2004 m. dirbo anglų kalbos dėstytoja Lietuvos žemės ūkio universitete. Nuo 1999 m. dėsto anglų kalbos B1–C1 lygio modulius, vertimo technologijas, anglų kalbos praktikumą bakalaurams ir atvirojo kodo programų lietuvinimo dalyką lokalizavimo ir vertimostudijų programos magistrams. 2008–2012 m. studijavo kalbotyros krypties doktorantūroje Vilniaus universitete. Doktorantūros studijų metu parengė tris straipsnius disertacijos tema. Studijuodama stažavosi Lokalizacijos tyrimų centre (*Localisation Research Centre*) Limeriko universitete, ir Vertimo studijų tyrimų centre (*CETRA: Centre for Translation Studies*) Katalikiškajame Liuvono universitete (*Katholieke universiteit Leuven*)

Moksliniai interesai: vertimas, lokalizacija, kognityvinė lingvistika, semantika.

TRANSLATION STRATEGIES IN SOFTWARE LOCALISATION

SUMMARY

The doctoral thesis entitled *Translation Strategies in Software Localisation* deals with the application of translation strategies in software localisation that enables tracking the impact of software localisation of the target language and culture. This topic has been selected as **a relevant and new area of research**, since the process and phenomenon of localisation is quite new. Localisation has developed as a merger of language and technologies and is of multidisciplinary nature. Therefore, the conception of localisation through the prism of linguistics is relatively unexplored. The polemics in the area of localisation and translation related to the origin of the phenomenon, the variety of definitions and fuzzy boundaries between the fields of localisation and translation indicate the fact that localisation, its relationship with translation, translation strategies employed during the process of localisation, as well as the case study of the entire localisation process in the Lithuanian context have not been thoroughly examined and require scientific attention.

Moreover, it has to be mentioned that up till now localisation has not received the attention of linguists and translation scholars within the Lithuanian context. Localisation is frequently studied as the object of computer science. There are few academic publications on the subject, and no doctoral thesis that would explore and describe the phenomenon and the process of localisation in the scope of translation studies has yet been defended. This thesis targets the gap and strives to examine the process and the phenomenon of localisation from a linguistic perspective. The current research of localisation would add new value to the study of translation and would extend the scope of translation as studies, science and a profession. The attempt to examine the issue of localisation in the Lithuanian context from a linguistic perspective and explore the phenomenon in the scope of translation studies emphasises the novelty of the research both within the Lithuanian and global contexts. Localisation / translation has never been studied before by means of investigating how the localised product makes impact on the target language and culture and, in turn, how the target language and culture changes the product localised. The applicability of 30 strategies of translation, proposed by Andrew

Chesterman (1997, 2005) to examine the linguistic adaptation of software language strings has been never tested before either.

Furthermore, though localisation processes have been accelerating in the Lithuanian market, and big companies that localise either commercial or open source software (*Affecto Lt*, or *Tildė*), have been established, no case studies or thorough investigations on how the localisation of particular software impacts and affects the target, in this case, the Lithuanian language and culture, have been conducted or published. Considering the fact that the Lithuanian language is one of the oldest Indo-European languages, it becomes of crucial importance and relevance to analyse how the old and archaic language affects the modern processes of localisation and is itself influenced by them. The clash of the old language and modern technologies should become an interesting and relevant issue of scholarly research. According to Telksnys, the UNESCO Chair in Informatics for Humanities, it is obvious that big nations and big languages will influence other languages and other cultures, especially the small ones; therefore, it becomes essential to ensure that the software localised for the target language (Lithuanian) would be used to preserve and retain the Lithuanian language; and the possibilities, provided by information communication technologies would be exhausted on behalf of the language (1998).

The fact that there are no case studies of the entire localisation process in the Lithuanian market also requires scientists' attention. Comprehensive case studies would provide not only scientific attempts to examine the process of localisation in the Lithuanian market and discuss particular outcomes of localisation processes and their impact on the Lithuanian language / culture, but could be further used by researchers, translation or localisation scholars as sources. Thus the findings of this thesis could be of great interest to software developers, who consider possibilities to launch their products in Lithuania, to process owners, to representatives of localisation industry, and to localising companies that could apply the results of this research in other projects of localisation. The topic of the thesis that falls within the scope of multidisciplinary studies is both relevant and novel for translation studies, applied linguistics, computer linguistics, Lithuanian linguistics and computer science.

The relevance and novelty of the thesis determines **the focus of the research work**, i. e. translation strategies that are applied in the process of *PeopleSoft* software

translation / localisation in Lithuania. The software in question is an enterprise resource planning system (ERP) that is used to manage various academic, financial, economic and other organisation-related processes. *PeopleSoft* software has been implemented at a national level in Lithuanian science and study institutions during the development of LieMSIS project (Lithuanian Science and Study Information System) as part of Lithuanian Virtual University (LVU). The project has been selected as **the object of the research** due to its uniqueness (the first national attempt to create an integrated and standardised information system for science and education in Lithuania), the scope (the number of participants) and the duration (2000 – 2012).

By analysing the unique case of *PeopleSoft* localisation in Lithuania, the research, by virtue of translation strategies, **aims** at investigating **whether the implemented software (product) changes the target (Lithuanian) language and culture OR the target language and culture change the product implemented**. The central research problem sets the principal **tasks of the research**:

- to overview the existing linguistic material concerning linguistic (translation-based) and computer science related exploration of localisation and to provide a descriptive review of the treatment of localisation as a phenomenon and a process;
- to define localisation in terms of linguistic approach as a new paradigm and area in *Translation Studies* that is marked by the digital medium;
- to analyse localisation by means of applying a combined model where the traditional perception of translation / localisation, P1, and sociology-based perception of translation / localisation, P2, merge and provide a framework for examining localisation as a process and a project;
- to test whether the synthetic preliminary, micro- and macro-level structural analysis of employed translation strategies can be applied to examine the localisation of software language strings;
- to empirically test the proposed theoretical model of traditional translation (P1) and sociology-based approaches to translation / localisation (P2) and analyse the impact of the localised product on the Lithuanian language and

culture on the one hand, and the influence of the Lithuanian language and culture on the localised product on the other.

The need to examine localisation phenomenon from a linguistic perspective, to define its relationship with translation, to explore what translation strategies are applied to tailor the software to the target language and culture determines **the hypothesis (H) of the research** that is formulated as follows:

(H): Despite the fact that the software implemented has to be adapted to the target language / culture, it tends to change the target language / culture.

With the aim to either prove or reject the main hypothesis in view, the research examines if, by means of translation strategies, the target culture where the product is localised and the language can change the localised product. Translation strategies applied to texts can be applied to localise software language strings; by means of translation strategies translators make significant impact on the source language and culture, since the translation of the software is the core activity. In addition, the research seeks to either support or reject **the claim (C)** that localisation is a new form of translation, marked by the digital medium, and a new paradigm in *Translation Studies*.

The thesis *Translation Strategies in Software Localisation* falls within the scope of *Descriptive Translation Studies (DTS)* (Toury 1995). Thus in an attempt to carry out the research and test the hypothesis the following **research methods** are applied. The theoretical insights have been provided on the basis of the generally applied descriptive, analytical and contrastive research methods that are exercised by means of qualitative description and synthesising.

Translation strategies that are used to localise software are explored by means of two perceptions of translation and localisation, i. e. the traditional perception of translation / localisation (P1), and sociological, actor network theory-based conception of translation / localisation, (P2). The first conception is based on a classical understanding of the process of translation / localisation as an act of communication that is proposed by Otto Kade (1968), Anton Popovich (1980), Josè Lambert and Hendrik van Gorp (1985/2006), Lucia Molina and Amparo Hurtado Albir (2002), and Anthony Pym (2004). The approach highlights the interaction of man → text → man during the act of communication. In terms of the model, localisation is treated as a process of communication between the sender and the recipient of the message, where translator-

localiser becomes both the recipient and the sender of the message. The descriptive, contrastive and qualitative analysis of *PeopleSoft* (corpus, i. e. language strings) Lithuanisation is grounded on the model of the synthetic preliminary, micro- and macro-level structural analysis that was suggested by Lambert and van Gorp (1985/2006) and allows exploring both translation and localisation phenomena within a wider context (i. e. literary and cultural systems). The synthetic preliminary, micro- and macro-level structural analysis is used to examine the application of translation strategies to Lithuanise software. Translation strategies, defined as a set of actions to deal with translation problems, are studied according to the model of 30 translation strategies that embrace syntactic / grammatical, semantic and pragmatic strategies and were introduced by Chesterman (1997, 2005).

Whereas the second perception, P2, approaches localisation and translation from a sociological perspective and focuses on the interaction of entity → text → man that is grounded by *actor network theory* (ANT). The theory has been applied to study translations by H el ene Buzelin (2006, 2007a, 2011). Translation and localisation, with reference to ANT, is examined as a process of displacement by means of which identities and the conditions of interaction are established as seen in Bruno Latour (1996), Cassandra Crawford (2004), Michel Callon (2005) and others. *Actor network theory* is employed to analyse the social context of the process of software localisation, i. e. how the network and relations of actors affect the process of software localisation in Lithuania.

The **empirical corpus** of the research, composed of the official documents (i. e. acts, decrees, laws of the *Government of the Republic of Lithuania*, the *Ministry of Education and Science* and the *National State Audit*), 109 internal documents of the project (i. e. minutes of meetings, deliverables, agreements, e-mail messages, conference presentations), 2 660 screenshots of the original American software (i. e. *PeopleSoft* that was Lithuanised to develop the integrated and standardised system for Lithuanian institutions and its localised version in Lithuanian), 84 852 translation units / language strings of the original and Lithuanised *PeopleSoft* versions, translation documentation (i. e. wordlists, screenshots of translation tables, tables, Microsoft Excel spread-sheets), 36 press release publications, newspaper articles and academic publications, has been

applied to examine the way the product, i. e. the implemented software, changes the target language and culture.

The degree of the examination of the central problem in local and global contexts reveals that localisation as a linguistic, cultural and technical phenomenon has just been identified and counts decades of its existence. Therefore, not much research has been conducted in the area of localisation studies either in the local (i. e. Lithuanian) or global contexts.

The analysis of doctoral theses that were carried out and defended in Lithuania during the period between 2000 and 2008 provides evidence that no research papers that focus on linguistic aspects of localisation as well as the analysis of the overall process of localisation in the Lithuanian context were undertaken. Yet, the solid foundation for the study of localisation in Lithuania has been laid down by scientists at *the Institute of Mathematics and Informatics of Vilnius University*. The pioneers in the field of localisation, who publish their research works and findings in the area of localisation, are Valentina Dagienė, Gintautas Grigas, and Tatjana Jevsikova (2010, 2011). Jevsikova in her doctoral thesis under the title *Localisation of Internet Software* (2009) aimed at exploring a formalisation method of textual resources used to localise Internet software that could improve the quality of localisation. The handbook *Programinės įrangos lokalizavimo pagrindai (Basics of Software Localisation)* (2011) is the first attempt to provide theoretical background on localisation for the Lithuanian audience. Other research works that deal with the issue of localisation are presented on the webpages of *Information Society Development Committee* under *the Ministry of Transport and Communication* and the homepage of the *Lithuanian Language for Information Technologies*.

However within the global context, the phenomenon of localisation has already been explored for several decades by scientists. Localisation as a process and phenomenon has been examined by Bert Esselink (2000), Minako O'Hagan and David Ashworth (2002), Anthony Pym (2003, 2004, 2008), Michael Cronin (2003), Reinhard Schäler (2005), Minako O'Hagan (2006), Daniel Gouadec (2007), Keiran J. Dunne (2007), Keiran J. Dunne and Elena S. Dunne (2011) and others. Quite a number of articles and the exchange of the best practices are constantly published on the webpage of *Globalisation and Localisation Association*.

The processes and phenomena of localisation and translation receive much attention at *Universitat Rovira i Virgili* in Spain, where articles, e-publications and books are announced and seminars and conferences are organised to discuss the topic of translation and localisation. The phenomenon of localisation is explored at *Dublin University* and *Localisation Research Centre*, established at *Limerick University* (the Republic of Ireland), *London College University* (the United Kingdom) and *Katholieke universiteit Leuven* (Leuven, Belgium). The studies of translation and localisation have just started at *Kaunas University of Technology* where a new Master's programme on technical translation and localisation has been offered. Moreover, to boost both the process of localisation and the research in the fields of localisation and translation, and to improve the quality of localised products in Lithuania, *Localisation Section* was established by *Lithuanian Computer Society* in March 2012.

Practical significance of the thesis. The thesis *Translation Strategies in Software Localisation* offers both theoretical and practical applications of the findings of the research. First of all, the theoretical application of communicative and actor network theories to deal with the phenomenon of localisation contributes to the development of translation and localisation studies within the local and global contexts. Observations of the theoretical part that aim at providing linguistic insights into the phenomena of localisation and translation as well as their relationship render deeper theoretical knowledge of the phenomena of the fields as linguistic issues that could be employed in future research works on localisation and translation.

The case analysis and the survey of the actors involved in the process of LieMSIS Lithuanisation and the investigation of the project could be beneficial both for localisation industries that undertake projects of localisation and practicing translators, localizers, scholars and students enrolled in translation and localisation programmes.

Structure of the doctoral thesis. The present thesis is composed of four constituent chapters: introduction, theoretical and analytical parts and conclusions. The introductory part defines and presents the research focus, aim, tasks and the central research question that is followed by the hypothesis. The main research methods and approaches exercised in the thesis as well as the relevance and novelty of the thesis are discussed within the introductory part either. Possible ways of the practical application of the research in local and global contexts are also introduced. Moreover, the same

section of the thesis places the phenomenon of localisation within a context, i. e. describes its significance, profiles the perception of localisation through its relationship with globalisation, internationalisation and translation and through the prism of linguistic rather than technological approaches in both local (Lithuanian) and global contexts.

The theoretical framework and the methodology of the research are provided in the second part of the thesis. It describes two theoretical approaches that are applied to disclose traditional (P1) and sociology-based (P2) perceptions of translation / localisation invoked to study the research object. Moreover, the second part embraces the methodology of the research work that is applied to find out if the software implemented within the target language / culture has an impact on the target language / culture or is affected itself by the target language and the culture.

The case analysis of LieMSIS project, which focuses on the localisation of *PeopleSoft* software for Lithuanian science and study institutions, is introduced in the analytical part of the thesis. Micro- and macro-level structural textual analysis of translation strategies, communicative approach to translation and localisation and *actor network theories* are employed to explicate the Lithuanisation of software and to research how the product localised amends the target language and culture. Qualitative data is used to reject or confirm the hypothesis of the thesis. Conclusions of the empirical research will provide generalised insights and suggest possibilities to apply the findings of the research work in practice. To ground the validity of the thesis, the list of literature follows the conclusions and records all references.

The analysis performed in the doctoral dissertation yields the following **conclusions**:

- The analysis of the historic origin of localisation, the examination of its diverse (computer and translation studies-based) conceptions and relationship with translation as well as the investigation of the phenomenon by virtue of applying functional translation theories, i. e. *communicative*, *Skopos*, and *Descriptive Translation Studies*, define localisation both as a multidisciplinary / multifaceted and linguistic phenomenon. The features of localisation (size, scope, content and complexity) can be also attributed to other types of translation and evidences localisation to be similar to translation. Digital medium would be the only distinct characteristic of localisation that differentiates it from translation. Linguistic

(translation theory-based) comprehension of localisation as a linguistic phenomenon makes the grounds for localisation to be treated as a paradigm in *Translation Studies* and a new form of translation. Such a perception of localisation widens the scope of translation as a science, study and profession and translation itself becomes an umbrella term and a hypernym to embrace localisation. The linguistic understanding of localisation allows examining the phenomenon of localisation in terms of approaches validated by translation and sociology-based theories.

- The empirical research of the process of *PeopleSoft* Lithuanisation that has been grounded by traditional perception of translation and localisation has been carried out to test the applicability of the synthetic preliminary, micro- and macro-level structural analysis of translation strategies to examine the localisation of software language strings. The analysis has returned positive results, since almost all the types of syntactic / grammatical, semantic and pragmatic strategies of translation have been identified in software language strings, and the synthetic micro- and macro-level structural analysis has proved to be an effective tool to study the localisation of software language units. The results of the research have evidenced the syntactic / grammatical and semantic strategies of translation to be connected with micro-level structural changes of the software. Meanwhile pragmatic strategies reveal macro-level structural changes of the software. All translation strategies which are usually used to analyse translations of literary texts can be successfully applied to research the linguistic adaptation of software texts presented by means of GUI. The successful synthetic and descriptive micro and macro-level analysis of 30 translation strategies confirms the linguistic foundation of localisation and proves that localisation might be treated as a new type of translation marked by digital medium.
- The analytical insights obtained during the research of translation strategies demonstrate that the language and culture of the product affect the target language and culture. The impact of the American culture and language has been validated by the following strategies: loan / calque, phrase structural change and literal translation (syntactic strategies), paraphrase, synonymy and trope change

(semantic strategies), cultural filtering, layout change and partial translation (pragmatic strategies). The Lithuanian language and culture adopts IT-related terminology, metaphors and new realia that reflect US-based thinking. The assimilation of new business models to handle processes in organisations confirms the influence of the product and American culture on the Lithuanian language and culture.

The software localised also promotes the application of the economy principle of language in the Lithuanised version of the software. Technical parameters of the localised software, namely space restriction, force the extensive usage of acronyms, abbreviations and incorrect punctuation by means of which conversationalism of the software with the final user is reduced and the message that is sent to the target user becomes encoded. Space restraints become the source of incorrect punctuation, when words are not separated by spaces in the Lithuanian language. This demonstrates negative impact on the Lithuanian language that directly pertains to internationalisation errors.

- The analysis of translation strategies proves that the target language and culture change the product localised. The majority of syntactic / grammatical, semantic and pragmatic translation strategies distinctly reveal culture-specific changes of the product induced by the Lithuanian language and culture. Transposition, unit shift, phrase structure change, sentence structure change, hyponymy, abstraction, distribution and emphasis change are more determined by internal features of the Lithuanian language (prevailing grammatical constructions and syntagmatic and paradigmatic word relations), whereas the majority of changes that are connected with pragmatic translation strategies and semantic strategies (trope change especially) are conditioned by the Lithuanian culture and worldview.

The Lithuanian language modifies the software in verbal and non-verbal ways. Differences in the layout are determined by longer Lithuanian language strings. This confirms the existence of lengthening as one of translation universals. The Lithuanian version of *PeopleSoft* reduces the usage of capitalised words.

The analysis of translation strategies has proved the impact of the localised product on the target (Lithuanian) language to be narrow, since only 8 strategies, namely, literal translation, loan / calque and rhetorical scheme change, synonymy

and trope change, paraphrase and partial translation have confirmed the influence of the product on the Lithuanian language. This is one of the most important findings of the research that does not confirm the initial assumption that the product localised and respectively the source language and culture exert considerable influence on the target language and culture. The rest of syntactic, semantic and pragmatic strategies of translation applied evidence the impact of the Lithuanian language and culture (since culture is expressed by means of language) on the product localised.

The analytical insights obtained during the analysis of translation strategies employed to examine the process of *PeopleSoft* Lithuanisation evidence the bilateral and bidirectional influence of the localised product (source culture and language) and the target language and culture on each other. The strategies of trope change and partial translation demonstrate changes triggered by the interaction of the target language / culture with the product language / culture.

- The translators as the volitional actors of the network that emerges during the process of localisation reveals the translators-localisers to be the most active human participants of the network who have a profound impact on the software localised and change the source language and culture of the product through translation strategies applied. The visibility of the translator-localiser in the Lithuanian version of *PeopleSoft* is revealed by means of the pragmatic strategy of visibility change. Meanwhile the software localised as the artefact of the US culture becomes one of the most vibrant artificial actors to establish relationships and affect other actors of the network.

Finally, on the basis of conclusions 1-2, the claim, i. e. localisation is a new form of translation marked by the digital medium and a new paradigm in *Translation Studies*, has been supported.

The conclusions 3-5 support the hypothesis of the thesis, i. e. despite the fact that the software implemented has to be adapted to the target language / culture, it tends to change the target language / culture.