

VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETAS

Birutė MIŠKINIENĖ

**UNIVERSITETO DĖSTYTOJŲ PASIRENGIMAS TEIKTI
MOKYMOSI PASLAUGAS NUOTOLINIU BŪDU
SKATINANT UNIVERSITETO IR VERSLO
BENDRADARBIAVIMĄ**

Daktaro disertacijos santrauka
Socialiniai mokslai, edukologija (07S)

Kaunas, 2015

Disertacija parengta 2013-2015 eksternu

Mokslinis konsultantas - Prof. habil. dr. Margarita Teresevičienė (Vytautas Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, edukologija - 07S)

Disertacija ginama Vytauto Didžiojo universiteto Edukologijos krypties taryboje:

Pirmininkė

Doc. dr. Airina Volungevičienė (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, edukologija - 07S)

Nariai:

Doc. dr. Aušra Rutkienė (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, edukologija - 07S)

Prof. habil. dr. Vilija Targamadzė (Vilniaus universitetas, socialiniai mokslai, edukologija-07S)

Prof. habil. dr. Zigmas Lydeka (Vytauto Didžiojo universitetas, socialiniai mokslai, ekonomika-04S)

Prof. Philos Rolv Petter Amdal (BI Norvegijos Verslo mokykla, verslo vadyba-03S)

Disertacija bus ginama viešajame Edukologijos mokslo krypties posėdyje 2015 m. gruodžio 23 d. 10 val. Vytauto Didžiojo universiteto Mažojoje salėje

Adresas: S. Daukanto 28, LT-44246, Kaunas, Lietuva

Disertacijos santrauka išsiuntinėta 2015 m. lapkričio 22 d.

Disertaciją galima peržiūrėti Lietuvos nacionalinėje Martyno Mažvydo ir Vytauto Didžiojo universiteto bibliotekose.

VYTAUTAS MAGNUS UNIVERSITY

Birutė MIŠKINIENĖ

**ACADEMIC STAFF READINESS TO PROVIDE
ONLINE LEARNING SERVICES PROMOTING
UNIVERSITY-BUSINESS COLLABORATION**

Summary of Doctoral Dissertation

Social sciences, Education science (07S)

Kaunas, 2015

Dissertation prepared during the period 2013-2015 externally

Scientific consultant – Prof. (Hb) dr. Margarita Teresevičienė (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Education science - 07S)

Dissertation is defended at the Council of Education Science of Vytautas Magnus University:

Chairperson

Assoc. Prof. dr. Airina Volungevičienė (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Education science - 07S)

Members:

Assoc. Prof. dr. Aušra Rutkienė (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Education science - 07S)

Prof. (Hb) dr. Vilija Targamadžė (Vilnius University, Social sciences, Education science - 07S)

Prof. (Hb) dr. Zigmas Lydeka (Vytautas Magnus University, Social Sciences, Economics - 04S)

Prof. Philos Rolv Petter Amdal (BI Norwegian Business School, Business education-03S)

The public defence of the dissertation will be held at the public session of the Council of Education Science at the Small Hall of Vytautas Magnus University at 10.00 a.m. December 23^d, 2015.

Address: S. Daukanto 28, LT-44246, Kaunas, Lithuania

The summary of the dissertation was distributed on November 22^d, 2015

The dissertation is available in the Lithuanian National M. Mažvydas Library and in the library of Vytauto Magnus University.

Padėkos

Visų pirma, norėčiau padėkoti šviesios atminties profesoriui Rimantui Laužackui, kuris buvo pirmas žmogus, padrąsinęs mane pradėti mokslinę kelionę. Labai gaila, kad nebegaliu jam pati padėkoti....

Noriu nuoširdžiausiai padėkoti savo mokslinei konsultantei prof. habil dr. Margaritai Teresevičienei už jos dėmesį, laiką ir rūpestį skirtą mano darbui. Ačiū dr. Aušrai Rutkienei, dr. Airinai Volungevičienei, prof. Vilmai Žydzžiūnaitei už profesionalius patarimus ir pagalbą. Dr. Laimutei Anužienei noriu padėkoti už draugišką ir nuoširdų palaikymą. Savo kolegei dr. Jūratei Mažulytei dėkoju už profesionalią paramą, rengiant disertaciją anglų kalba.

Mano giliausia ir nuoširdžiausia padėka yra skirta mano vyrui Donatui ir mano šeimai už paramą ir supratimą, už tą laiką ir tuos savaitgalius, kurių nepraleidome kartu....

Ačiū visiems, kurie buvote kartu su manimi man svarbiu gyvenimo laikotarpiu.

Savo disertaciją skiriu abiems *Elenoms*.

IVADAS

Universiteto ir verslo bendradarbiavimo aktualumas ir svarba šiandien tampa vis labiau nagrinėjami įvairiais aspektais. Šiandien prie universitetų pagrindinių funkcijų - vykdyti bei kaupti tyrimus, vystyti mokslo raidą ir ruošti specialistus, prisidėjo nauja funkcija – prisidėti prie ekonominio vystymosi perduodant žinias, konsultuojant įmones, rengiant konkrečios srities specialistus ir kitaip gerinant verslo bei pramonės konkurencingumą. *Etzkowitz (2000)* šį reiškinį vadina antrąja akademine revoliucija. Tuo pačiu, žinios yra tokios dinamiškos, kad daugumai verslo organizacijų nepavyksta sėkmingai prisitaikyti prie naujausių rinkos poreikių. Todėl verslo organizacijos, siekdamos konkurencingos technologijų plėtros ir kompetentingų darbuotojų, turi plėtoti ryšius su universitetais dėl tikslingo ir rezultatyvaus keitimosi žiniomis (*Khalozadeh ir kt., 2011, Othman, 2011, Etzkowitz, 2008*). *Dan M.-C. (2013)* atkreipia dėmesį į tai, kad universiteto ir verslo bendradarbiavimas apima daug skirtingų elementų, pradedant nuo dėstytojų, studentų, verslo įmonių darbuotojų iki intelektualinės nuosavybės klausimų, jungtinių projektų.

Kitas labai svarbus aspektas buvo įvardintas *Davey (2013)* studijoje, kurioje labai svarbus dėmesys buvo skirtas įtraukti akademinį personalą į universiteto ir verslo bendradarbiavimą, įvardijant konkrečias akademinio personalo „naudas“. *Thorpe (2007)* nuomone verslo įmonių mokymasis yra daug efektyvesnis, kai naudojamas konkrečios problemos sprendimas, įtraukiant darbuotojus ir naudojant konkrečius organizacijoje naudojamus verslo sprendimo įrankius, modernias technologijas. *Zhang ir kt. (2006)* išryškina nuotolinio mokymosi naudą, kaip naujų mokymosi galimybių atvėrimą. *Kotha ir kt., (2013)* teigia, jog verslo organizacijų mokymasis yra labiau efektyvesnis kai yra nuotolinio mokymosi elementų. Taip pat turime įvertinti šiandieninę situaciją rinkoje ir didėjančią „žinių darbuotojų“ poreikį. *Reyet ir Wiesenfried (2015)* atkreipia dėmesį, kad šiandieniniai „žinių darbuotojai“ naudoja mobilius įrankius.

Verslo įmonių mokymo paslaugų rinkoje vis aktualesnis dėmesys ir poreikis skiriamas nuotolinio mokymo paslaugoms. Tas dėmesys iš verslo pusės yra labai lengvai paaiškinamas laiko taupymu ir mokymusi darbo vietoje. Nuotolinis mokymas reikalauja ne tik gebėjimo parengti mokymo turinį, bet ir pritaikyti naudoti virtualioje erdvėje, konkrečiai mokymosi platformai. Dėstytojų pasirengimas teikti mokymosi

paslaugas verslui nuotoliniu būdu apima ne tik dėstytojo dalykinę kompetenciją, bet ir technologinę kompetenciją, universiteto turimą IT infrastruktūrą ir strateginius universiteto – verslo bendradarbiavimo sprendimus.

Tyrimo problema. Universiteto ir verslo bendradarbiavimas paskutiniu metu yra pakankamai aktuali tema ir tyrinėjama dažniausiai instituciniu aspektu. Remiantis *Europos universitetų-verslo bendradarbiavimo studijos* (2011) duomenimis, didesnioji dalis universiteto dėstytojų skiria mažiau nei 10 proc. laiko universiteto-verslo bendradarbiavimo veikloms. Kalbėdami apie verslo poreikį *Real, Leal ir Roldan* (2005) pažymi, kad vienas iš svarbiausių veiksnių yra tai, kad verslo kompanijos gali „akumuliuoti“ žinias, bet jiems reikia dinamiškų kintančių žinių, kurias galėtų kurti ir pritaikyti. Nuotolinio mokymosi aspektas verslo įmonių darbuotojams darosi vis aktualesnis dėl patogumo ir lankstumo. Taigi, universitetų ir verslo bendradarbiavimo skatinimo procese yra labai svarbus akademinio personalo (dėstytojų) pasirengimas, teikti mokymosi paslaugas nuotoliniu būdu ir, tuo pačiu, labai svarbu įvertinti universitetų IT infrastruktūrą, nes tokių paslaugų teikimui infrastruktūros reikšmė yra itin didelė. Reikia pastebėti ir atkreipti dėmesį, kad akademinio personalo vaidmens ir, ypačiai pasirengimo aspektai nėra plačiai tyrinėti.

Moksliniame darbe keliami šie tyrimo klausimai:

- Kaip keičiasi universitetų misija, besikeičiančioje aplinkoje?
- Kokiomis formomis vyksta bendradarbiavimas tarp universiteto ir verslo?
- Kokie reikalingi ištekliai mokymosi paslaugų teikimui nuotoliniu būdu?
- Kokie verslo įmonių darbuotojų lūkesčiai dėl mokymosi nuotoliniu būdu?
- Koks yra dėstytojų pasirengimas teikti mokymosi paslaugas nuotoliniu būdu verslo įmonėms?

Tyrimo objektas - universiteto ir verslo bendradarbiavimas.

Siekiant iškelto tyrimo tikslo buvo suformuoti šie **uždaviniai**:

- Charakterizuoti universitetų vaidmenį globalioje aplinkoje.
- Sumodeliuoti universiteto ir verslo bendradarbiavimo formas.
- Išryškinti verslo įmonių poreikį, naudotis universiteto mokymo paslaugomis nuotoliniu būdu.
- Nustatyti universiteto dėstytojų pasirengimą teikti mokymo paslaugas verslui nuotoliniu būdu.

Mokslinio tyrimo naujumas disertacijoje grindžiamas šiais aspektais: aptarta besikeičianti universiteto misija ir galimybės plėtoti universiteto ir verslo bendradarbiavimą, teikiant mokymosi paslaugas; išskirti dėstytojų pasirengimo parametrai, teikiant mokymosi paslaugas, ypatingai atkreipiant dėmesį į mokymosi paslaugų teikimo galimybes nuotoliniu būdu; darbe aptarti verslo įmonių poreikiai, naudojantis universiteto teikiamomis mokymosi paslaugomis. Įvertinus universiteto ir verslo bendradarbiavimo lygmenis, sukurtas universiteto ir verslo bendradarbiavimo modelis teikti mokymosi paslaugas. Reikia paminėti darbo tarpdisciplininį aspektą, tai, jog susilieja edukologija ir vadyba (verslo).

Darbe yra numatytas **bendrasis tikslas** - nustatyti veiksnius, susijusius su dėstytojų pasirengimu teikti mokymosi paslaugas nuotoliniu būdu, skatinant universiteto ir verslo bendradarbiavimą.

Disertacijoje yra numatyti teorinio ir empirinio tyrimų tikslai. **Teorinio tyrimo tikslas** - charakterizuoti universitetų vaidmenį besikeičiančiuose kontekstuose, sukuriant universiteto ir verslo bendradarbiavimo modelį, teikti mokymosi paslaugas.

Empirinio tyrimo tikslas: atskleisti dėstytojų ir verslo įmonių darbuotojų mokymosi paslaugų nuotoliniu būdu charakteristikas.

Teorinis tyrimo rezultatų reikšmingumas. Teorinio tyrimo tikslas – charakterizuoti universitetų vaidmenį besikeičiančiuose kontekstuose, sukuriant universiteto ir verslo bendradarbiavimo modelį, teikti mokymosi paslaugas. Šis tyrimas praplečia suvokimą apie besikeičiantį universitetų vaidmenį, kuriant ir perduodant žinias ir prisidedant prie šalies ekonominio augimo. Tyrimas reikšmingas tuo, kad buvo sukurtas universiteto ir verslo bendradarbiavimo modelis. Kitas reikšmingumo aspektas yra tas, kad atskleistas dėstytojų pasirengimas teikti nuotolinio mokymosi paslaugas universiteto–verslo bendradarbiavimo kontekste.

Praktinis tyrimo rezultatų reikšmingumas. Kaip jau buvo minėta universiteto ir verslo bendradarbiavimo tema yra pakankamai aktuali įvairiais pjūviais. Šiame tyrime dėstytojų vaidmuo yra suvokiamas ir vertinamas kaip pagrindinis vertės kūrimo aspektas. Dėstytojų pasirengimas teikti mokymosi paslaugas verslui nuotoliniu būdu yra svarbus faktorius kiekvienam universitetui, kuris planuoja glaudesnę universiteto ir verslo bendradarbiavimo procesą. Kitas labai svarbus aspektas, kuris turėtų būti paminėtas, yra tai kad šiandien jau nebėra pakankama koncentruotis tik į dėstytojų pedagogines ir technologines kompetencijas, tai yra kompleksinis reiškinys apimantis ir

strateginius institucinius sprendimus, kurie ir sąlygoja geresnį bendradarbiavimą. Tyrimas galėtų padėti universiteto ir verslo vadovams geriau suprasti ir įvertinti bendradarbiavimo individualiu (dėstytojo-verslo įmonės darbuotojo) lygmeniu reikšmę ir akademinio personalo vaidmens svarbą.

Tyrimo metodologija. Metodologinės nuostatos, kuriomis remiamasi šiame darbe yra **pragmatizmas** (*Dewey, 1933, 1997*) ir **socialinis konstruktyvizmas** (*Young, 2008*). Pragmatizmo idėjos disertaciniame darbe aktualios pagrindžiant praktikos ir žinių pritaikomumą. Socialinio konstruktyvizmo teorija buvo pasirinkta dar ir todėl, kad abiejų tyrimų respondentai yra suaugę, sąmoningi dirbantys asmenys, kurie tiesiogiai priima sprendimus dėl savo profesinės ateities ir tobulėjimo perspektyvų. Empiriniai duomenys buvo surinkti naudojant mišriojo tipo nuosekliąją tiriamąją tyrimo strategiją. Nuoseklioji tiriamoji tyrimo strategija reiškia, kad tyrimas yra atliekamas dviem etapais ir pirmo metodo rezultatai yra pagrindas kitam tyrimui.

Tyrimo metodai. Siekiant įgyvendinti numatytus tyrimo uždavinius darbe buvo naudojami šie metodai:

Teoriniai. Aprašomoji mokslo šaltinių ir dokumentų analizė.

Empiriniai:

kiekybiniai - anketinė apklausa;

kokybiniai - grupinė diskusija (*fokus grupė*);

Tyrėjos refleksija.

Anketinės apklausos rezultatų analizė atlikta taikant atitinkamus matematinės statistinės analizės metodus, naudojant *MS Excel* ir *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)* 19-ą versiją. Duomenims apibendrinti naudota aprašomoji statistika, parametriniai, neparametriniai kriterijai. Kokybinio tyrimo duomenų analizė atlikta taikant turinio (angl. content) analizę.

Tyrėjos refleksijoje atsispindi asmeninė tyrėjos patirtis ir praktinės-profesinės išvalgos, įgytos verslo mokyklose ir Švietimo ir mokslo ministerijoje.

Disertacijos struktūra. Darbą sudaro įvadas, trys skyriaus, rezultatai ir diskusija, išvados ir rekomendacijos. Darbo apimtis 138 puslapiai, kuriuose yra 28 paveikslai ir 21 lentelė. Literatūros sąrašą sudaro 211 cituotų (naudotų) šaltinių.

DISERTACIJOS DARBO TURINYS

LENTELIŲ SĄRAŠAS

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

PADĖKA

IVADAS

I. UNIVERSITETO IR VERSLO BENDRADARBIAVIMO ASPEKTAI: TEORINĖ ANALIZĖ

1. UNIVERSITETO MISIJOS KAITA IR DINAMIKA
2. PAGRINDINIAI FAKTORIAI, ĮTAKOJANTYS UNIVERSITETO IR VERSLO BENDRADARBIAVIMĄ
3. UNIVERSITETO IR VERSLO BENDRADARBIAVIMAS: IŠORINIAI VEIKSNIAI
 - 3.1. Ekonominės aplinkos įtaka
 - 3.2. Politinės ir teisinės aplinkos įtaka
 - 3.3. Lietuvos politinių ir teisinių dokumentų apžvalga
 - 3.4. Valdžios-Universiteto-Verslo vaidmuo bendradarbiavimo procese
 - 3.5. Universiteto ir verslo bendradarbiavimo sėkmės pamokos
4. ŽINIŲ KŪRIMO IR PERDAVIMO PRAKTIKA
 - 4.1. Mokymosi paslaugų kūrimas skatinant universiteto ir verslo bendradarbiavimą
 - 4.2. Universiteto ir verslo bendradarbiavimo kliūtys
5. DĖSTYTOJŲ PASIRENGIMAS TEIKTI MOKYMOSI PASLAUGAS VERSLUI NUOTOLINIŲ BŪDU
 - 5.1. Dėstytojų ir verslo darbuotojų įsitraukimas į universiteto ir verslo bendradarbiavimą
 - 5.2. Verslo įmonių darbuotojų mokymosi lūkesčiai
 - 5.3. Dėstytojų pasirengimas vs dėstytojų kompetencija teikti mokymosi paslaugas verslui nuotoliniu būdu
6. UNIVERSITETO-VERSLO BENDRADARBIAVIMO MODELIS MOKYMOSI PASLAUGŲ TEIKIMUI

II. DĖSTYTOJŲ PASIRENGIMAS TEIKTI MOKYMOSI PASLAUGAS VERSLUI NUOTOLINIŲ BŪDU EMPIRINIO TYRIMO METODOLOGIJA

1. MOKYMOSI SUVOKIMAS, REMIANTIS PRAGMATIZMO IR SOCIALINIO KONSTRUKTYVIZMO TEORIJOMIS
2. TYRIMO DIZAINAS

III. EMPIRINIS TYRIMAS: ATSKLEISTI DĖSTYTOJŲ IR VERSLO ĮMONIŲ DARBUOTOJŲ CHARAKTERISTIKAS MOKYMOSI PASLAUGŲ NUOTOLINIŲ BŪDU TEIKIMUI

1. I ETAPAS: DĖSTYTOJŲ PASIRENGIMAS TEIKTI MOKYMOSI PASLAUGAS VERSLUI NUOTOLINIŲ BŪDU
2. II ETAPAS: VERSLO ĮMONIŲ DARBUOTOJŲ LŪKESČIAI UNIVERSITETO DĖSTYTOJŲ TEIKIAMOMS MOKYMOSI PASLAUGOMS
3. TYRĖJOS REFLEKSIJA

REFLEKSIJOS

IŠVADOS

REKOMENDACIJOS

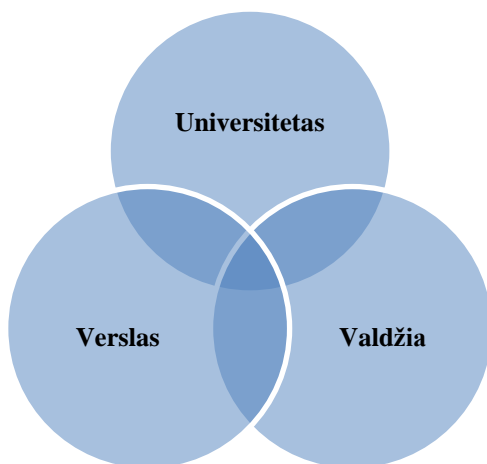
LITERATŪROS SĄRAŠAS

PRIEDAI

DISERTACIJOS APŽVALGA

Disertaciją sudaro trys pagrindiniai skyriai: teorinė apžvalga, tyrimo metodika, tyrimo rezultatai, išvados ir diskusija, rekomendacijos. Teorinėje dalyje, apžvelgiant mokslinę literatūrą, išanalizuota besikeičianti universiteto misija. Pastebėta, kad yra parengta daug Europos Sąjungos dokumentų, studijų ir finansuotų projektų. Universiteto ir verslo bendradarbiavimas yra aktualus ne tik Europoje, Amerikoje, bet ir Azijos šalyse. Galima teigti, kad tai problema, kuri diskutuojama globaliame kontekste.

Universiteto ir verslo bendradarbiavimas vyksta per jungtinius tyrimus, jungtinius projektus ar konsultavimą (*Perkman ir Walsh, 2007, Hall ir kt., 2001, Meyer-Krahmer ir Schmoch, 1998*). *Etzkowitz (2000)*, remdamasis savo sudarytu „Trijų spiralių“ modeliu (1 pav.), išskiria tris pagrindines sąlygas bendrąją prasmę, kurios reikalingos universitetinius tyrimus ir žinias paversti ekonomine nauda.



1. pav. „Trijų spiralių“ modelis (*Etzkowitz, 2000*)

Bendradarbiavimas tarp verslo sektoriaus ir universiteto labai dažnai yra įtakojamas ir pradedamas vykdyti mikrolygmeniu, kur pirmiausia užsimezga ir vyksta bendravimas tarp individualių sektorių atstovų. Gana dažnai šie ryšiai būna susiformavę neformalioje aplinkoje ir būna labiau įtakojami asmeninių pažinčių ir bendravimo istorijos, nei kad įstaigų tipų, tad ir bendros veiklos vyksta be formalių įsipareigojimų. Tokie santykiai padeda įgyti pasitikėjimą ir išryškinti bendrus tikslus bei numatyti potencialias veiklas ateičiai. *Davey ir kt., (2011)* išskiria šias bendradarbiavimo formas:

- Programų rengimas ir vykdymas
- Mokymasis visą gyvenimą

- Studentų mobilumas
- Akademinis mobilumas
- Mokslinių tyrimų komercializacija
- Bendradarbiavimas mokslinių tyrimų srityje
- Verslumas
- Valdymas

Tai parodo, kad bendradarbiavimo plėtotei didesnę įtaką gali turėti santykinė, o ne sutartinė sąveika (*Abreu ir kt., 2008*). Tiek vienos, tiek kitos šalies veiklose dalyvaujantys asmenys turi savo tvarką, taisykles, motyvacines priemones, gaunamą pridėtinę vertę, kuri juos paskatina bendradarbiauti, tačiau analizuojant literatūrą išryškėja, kad tarpusavio pasitikėjimas ir supratimas yra vienas svarbiausių veiksnių kuriant ir plėtojant verslo sektorių ir universiteto bendradarbiavimą bet kuriuo lygmeniu. Tam tikrais atvejais išankstinės pažintys jau savaime įtakoja ir numato sėkmingą bendradarbiavimą. Žinių valdymas ir „žinių įmonės“ kūrimas tapo pagrindine verslo sektoriaus veiklos kryptimi. Globalizacijos procesai ir įmonių konkurencingumo strategija, nukreipta į žinių įgijimo ir vystymo programas, per XX a. antrąją pusę pakeitė globalios ekonomikos kryptį iš post-industrinės/masinės produkcijos ekonomikos (*angl. post-industrial economy*) į žinių ekonomiką (*angl. knowledge economy*).

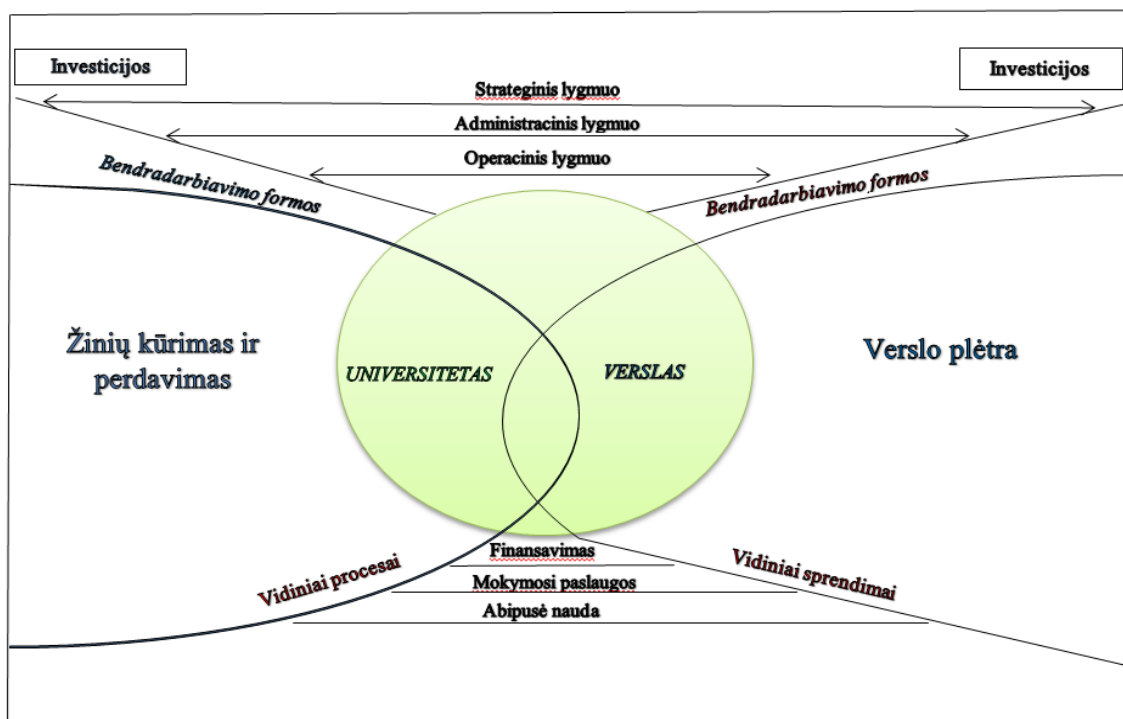
Gyvenant skaitmeninės ekonomikos sąlygomis individai ir organizacijos yra „perkrautos“ informacija ir jos srautu. Universitetų dėstytojai kaip tikrieji žinių kūrėjai ir teikėjai turėtų koncentruotis į problemos sprendimą, priderinant savo kompetenciją ir pasirengimą. *Haas, Criscuolo ir George (2015)* atkreipia dėmesį į informacijos gausą ir akcentuoja nuotolinio mokymosi paslaugos reikšmę šiame kontekste bei integravimo būtinybę. Atlikta nemažai tyrimų analizuojant virtualias bendruomenes ir dalijimąsi žiniomis naudojant socialinę žiniasklaidą.

Atliktas (*D’Este ir Perkmann, 2010*) tyrimas atskleidė, kad galima išskirti šias pagrindines, mokslininkus į papildomas, taip pat ir bendradarbiavimo su verslo įmonėmis, veiklas įsitraukti skatinančias priežastis:

- komercializacija,
- mokymasis,
- prieiga prie finansavimo ir aktualių šaltinių.

Kalbant apie mokymosi paslaugų plėtrą, *El Amound ir O'Tuama (2014)* pastebi, kad tęstinis profesinis ugdymas (angl. *continuing professional development*) yra papildomos pajamos universitetui, padedančios užtikrinti finansinį stabilumą, skatinanti naujų finansavimo paradigmų atsiradimą. Mokymosi procese pagrindiniai dalyviai yra dėstytojai ir verslo darbuotojai, todėl jų pasirengimas ir įsitraukimas yra lemiamas veiksnys.

Teorinės dalies tikslas buvo parengti universiteto ir verslo bendradarbiavimo hipotetinį modelį, įvertinus politinius, ekonominius ir teisinius aspektus. Tuo pačiu buvo analizuojama ir vidinė aplinka ir vidiniai instituciniai procesai, mokymosi paslaugos, abipusė nauda ir investicijos. Modelis yra pateikiamas 2 pav.

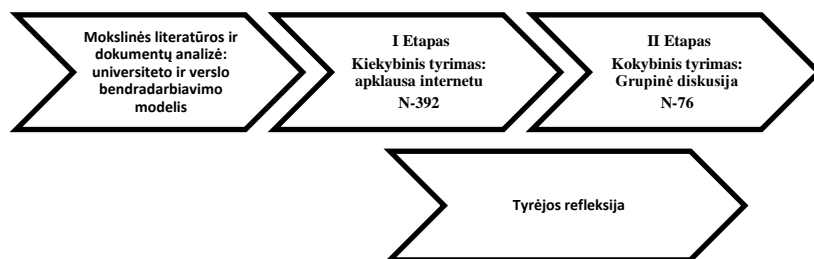


2 pav. Universiteto ir verslo bendradarbiavimo hipotetinis modelis

Universiteto ir verslo bendradarbiavimo modelis buvo kuriamas atsižvelgiant į išorinius ir vidinius procesus ir sprendimus, akcentuojant operacinį dėstytojų-verslo įmonių darbuotojų lygmenį, bei verslo darbuotojų lūkesčius.

Tyrimo dizainas. Siekiant empirinio tyrimo tikslo buvo pasitelktos **pragmatizmo** (*Dewey 1933, 1997*) ir **socialinio konstruktyvizmo** (*Young, 2008*) filosofinės nuostatos. Tyrimui atlikti buvo pasirinkta mišri metodų prieiga: I etapas –

kiekybis tyrimas, II etapas – kokybinis tyrimas ir paraleliai – tyrėjos refleksija. Empirinio tyrimo schema pateikta 3 pav.



3 pav. Empirinio tyrimo schema

Anketinė apklausa pasirinkta siekiant gauti kuo įvairesnę universiteto dėstytojų nuomonę apie jų pasirengimą teikti paslaugą verslui nuotoliniu būdu. Kiekybinio tyrimo instrumentas – **anoniminė internetinė apklausa**. Anketinė apklausa atlikta 2013 metų spalio-gruodžio mėnesiais. Parengtas klausimynas buvo patalpintas *google* apklausose. Pasirinkus 5 proc. paklaidą ir imant 95 proc. pasiklioavimo lygmenį, imties didumas turėtų būti 365 respondentai (<http://www.raosoft.com/samplesize.html>). Buvo užpildyti 399 klausimynai, tačiau 7 analizei netiko, todėl rezultatai buvo skaičiuojami ir pristatomi iš **392** respondentų atsakymų. Tyrime dalyvavo dėstytojai iš 12 Lietuvos universitetų.

1 lentelė. Turima nuotolinio mokymo darbo patirtis

	Skaičius	Procentai
Iki 1 metų	62	15,8
Daugiau nei 1 metai	178	45,4
Neturiu ir nenoriu dirbti nuotoliniu būdu	152	38,8
Iš viso	392	100,0

Nuotolinio mokymo patirties turi didesnioji respondentų dalis (61,2 proc.). Reikėtų atkreipti dėmesį į 38,8 proc. respondentų, kurie nuotolinio mokymo patirties neturi ir nenori turėti.

2 lentelė. Nuotolinio mokymo patirtis su verslo įmonėmis

	Skaičius	Procentai
Taip, turiu	32	8,2
Turiu, bet tik fragmentinė	54	13,8
Neturiu	306	78,1
Iš viso	392	100,0

Nuotolinio mokymo patirties su verslo įmonėmis ar organizacijomis **78,1 proc. respondentų neturi**. Tai rodo, kad dauguma respondentų praktiką taiko tik savo tiesioginiame darbe su studentais (2 lentelė).

Anketinės apklausos klausimynas buvo sudarytas iš šių vertinimo kriterijų grupių bei socio-demografinio bloko:

- A. *Universiteto ir verslo bendradarbiavimo formos.*
- B. *Ištekliai ir kokybė.*
- C. *Dėstytojų tobulėjimo galimybės.*
- D. *Dėstytojų pasirengimas mokyti nuotoliniu būdu.*
- E. *Socio-demografinės charakteristikos*

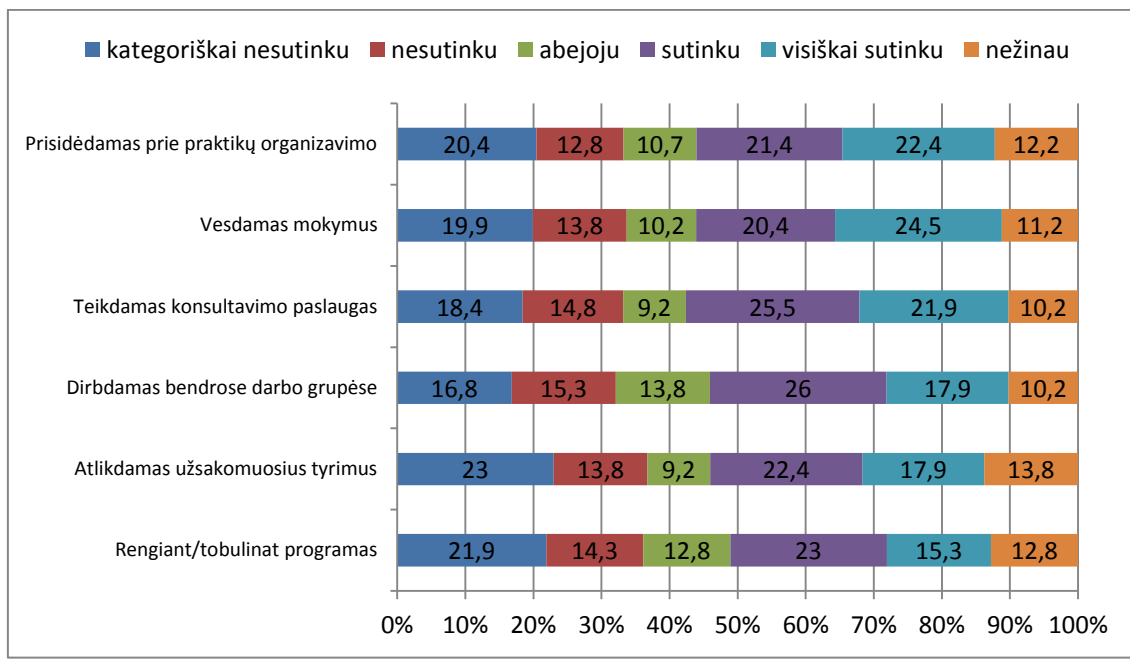
Anketinės apklausos rezultatų analizė atlikta taikant atitinkamus matematinės statistinės analizės metodus, naudojant *MS Excel* ir *SPSS (Statistical Package for Social Sciences)* 19 versiją. Duomenims apibendrinti naudota aprašomoji statistika, parametriniai, neparametriniai kriterijai. Aprašomoji statistika buvo naudota surinktiems duomenims apibendrintai pateikti dažniais, procentiniais dydžiais, skaičiuojant vidurkius, taip pat pateikiant rezultatus grafinėmis diagramomis. Neparametriniai (*Kruskal Wallis*) ir parametriniai (ANOVA) kriterijai taikyti siekiant palyginti atsakymus tarp skirtingų respondentų grupių (turinčių skirtingą nuotolinio mokymo patirtį bei nuotolinio mokymo paslaugos teikimo verslui patirtį). Tyrime taikytas vienas iš patikimumo matų *Cronbach's alpha*, kurio rezultatas parodo skalės vidinį suderinamumą. Jei gauta reikšmė viršija 0,6 – suderinamumas laikytinas pakankamu, jei yra tarp 0,7 ir 0,9 – geru, o jei viršija 0,9 – suderinamumas puikus.

Grupinė diskusija. „Fokus“ grupė sudaro sąlygas tyrimo dalyviams išeiti už savo įprastinio požiūrio ribų ir jį pasvarstyti kituose kontekstuose (*Flick*, 2011). Situacijos analizei, ar verslas ir universitetai bendradarbiauja, koks bendradarbiavimo pobūdis,

buvo pasitelktas *fokus grupinis interviu* su vienos „X“ užsienio kapitalo telekomunikacijos kompanijos darbuotojais. Tokį pasirinkimą nulėmė du faktoriai: anketinės apklausos metu paaiškėjo, kad **konsultavimo ir mokymo paslaugos yra labiausiai paplitusios universiteto ir verslo bendradarbiavimo formos**. Kita priežastis buvo ta, kad septyniose Europos šalyse atliktus tyrimą ir apklausus daugiau nei 400 smulkaus ir vidutinio įmonių vadovų-savininkų, paaiškėjo, kad jie negatyviai vertina nuotolinį mokymąsi savo įmonėse dėl infrastruktūros kaštų. (*Admiraal, Lockhorst, 2009*).

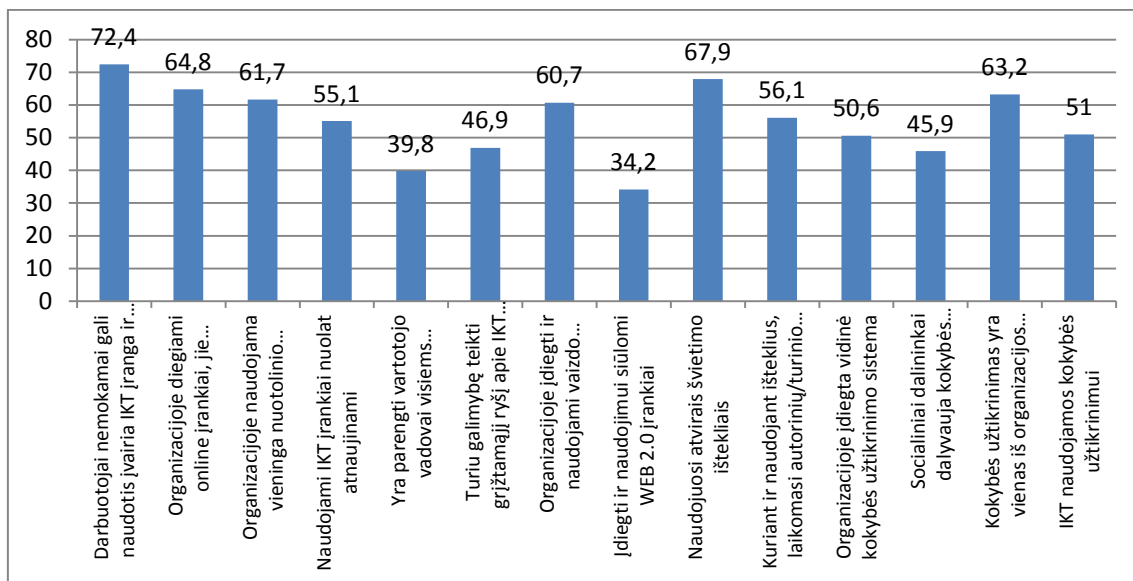
Dalyviai buvo atrinkti padedant personalo vadovui, t.y. pritaikant kriterinę atranką. Visi dalyviai turėjo būti dalyvavę mokymuose ir turėti nuotolinio mokymosi patirties. Pasirinkta „X“ telekomunikacinė tarptautinė kompanija, kuri savo personalo politikoje yra aiškiai identifikavusi el.mokymų reikšmę. Suorganizuoti **8 grupių** susitikimai, kuriose dalyvavo **6-10** įmonės darbuotojų (iš viso 76 darbuotojų). Instrumento validumui užtikrinti buvo taikytas turinio validumas (angl. *content validity*). Tyrimo metu buvo užtikrintas laisvanoriškumo principas. Surinkta garso medžiaga iš „fokus“ grupių buvo transkribuojama, transkripcijos buvo analizuojamos taikant turinio (angl. *content*) analizę. Tekstai buvo analizuojami nuosekliai, išskiriant pagrindines išsakytas mintis apie mokymosi paslaugas, darant apibendrinimus.

Tyrimo ribotumas. Kiekybiniame tyrime nebuvo tirta dėstytojų motyvacija, kuri universiteto ir verslo bendradarbiavimo procese yra labai svarbi. Kokybiniame tyrime pasirinkta „X“ telekomunikacinė verslo įmonė negali atspindėti viso verslo sektoriaus darbuotojų nuomonės, todėl pasirinkus kito verslo sektoriaus darbuotojus galima nuspėti, kad gautas rezultatas būtų kitoks.



3 pav. Universiteto ir verslo bendradarbiavimo formos

Bendradarbiavimas su verslo organizacijomis ir įmonėmis beveik visais aspektais vertinamas labai panašiai. Dažniausiai bendradarbiaujama **teikiant konsultavimo paslaugas, organizuojant mokymus** (3 pav.). Visgi užsakomųjų tyrimų vykdymas ar bendrų programų rengimas ar tobulinimas galėtų vykti sklandžiau. Jei pagal turimą darbo patirtį taikant nuotolinį mokymą skirtumų nenustatyta, tai pagal patirtį su verslo organizacijomis buvo nustatyta reikšmingų skirtumų. Ryškėja tendencija, kad turimi ryšiai su verslo organizacijomis dažniausiai tiesiogiai realizuojasi ir per nuotolinius mokymus. Užmegzti kontaktai svarbūs ir dažnai reiškiasi įvairiai. Užsakomųjų tyrimų vykdymas ar praktikų organizavimas labiau atsietas nuo mokymo, todėl reikšmingų skirtumų nustatyta nebuvo.



4 pav. Išteklių ir kokybės universitetuose vertinimas (sutinku ir visiškai sutinku)

Vertinant turimus išteklius universitete, galima pastebėti, kad dėstytojai teigia, jog darbuotojai nemokamai gali naudotis įvairia IKT įranga ir įrankiais (sutinku ir visiškai sutinku sudaro 72,4 proc., 4 pav.), naudojasi atvira švietimo ištekliais (67,9 proc.). Mažiausiai pastebi, kad yra įdiegti ir naudojimui siūlomi *WEB 2.0* įrankiai (34,2 proc.). Rezultatai rodo, kad kokybės užtikrinimas aukštosiose mokyklose yra svarbus ir atpažįstamas – susumavus atsakymus **sutinku** ir **visiškai sutinku**, atsakymų suma viršija 45 proc., o 63,2 proc. atpažįsta kaip prioritetą kokybės užtikrinimą organizacijoje.

Respondentai įvardijo nuotolinio mokymosi privalumus ir trūkumus, kurie yra pateikti 3 lentelėje.

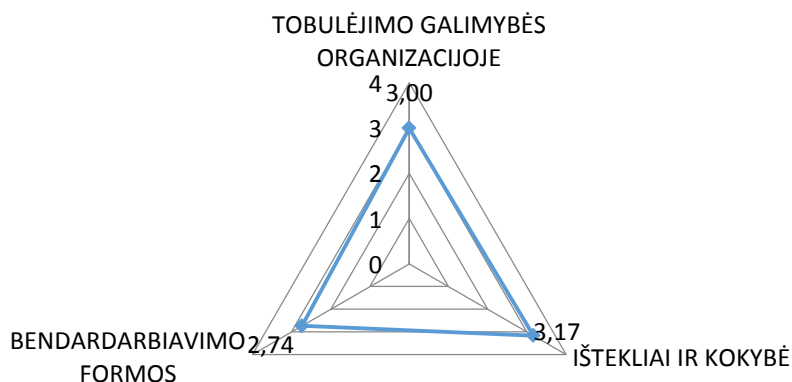
3 lentelė. Nuotolinio mokymosi privalumai ir trūkumai

Nuotolinio mokymosi privalumai	Nuotolinio mokymosi trūkumai
<ul style="list-style-type: none"> • laiko patogumas, • vietos patogumas, • savarankiškumo ugdymas, • medžiagos pateikimo galimybių įvairovė. 	<ul style="list-style-type: none"> • tiesioginio kontakto nebuvimas, • mokymasis užima daugiau laiko, • technologijų panaudojimo problemos.

Labiau nuotolinį mokymą palankiai vertino turintys didesnę nuotolinio mokymo patirtį. Apibendrinant galima teigti, kad nuotolinis mokymas yra patrauklus dėl galimybės laisvai pasirinkti mokymosi laiką, vietą, galimybės mokytis savarankiškai, tačiau kita vertus, tai taip pat sudaro ir problemas, tokias, kaip tiesioginio kontakto

nebuvinimas, mokymasis užtrunka ilgiau ar net kyla technologijų panaudojimo problemos.

Lyginant gautus indeksus blokuotųjų duomenų ANOVA nustatyta, kad skirtumai statistiškai reikšmingi ($F=11.914$, $df=\check{c}.457$, $p=0.000$, 5 pav.).



5 pav. Dėstytojų pasirengimas teikti mokymosi paslaugas verslui

Rezultatai rodo, kad prasčiausiai universitetų dėstytojai vertina bendradarbiavimą su verslo organizacijomis. Geriausiai vertinami turimi ištekliai ir kokybė. Tai rodo, kad turimos galimybės nėra pakankamai išnaudojamos teikiant verslui įvairias paslaugas, tarp jų ir mokymo.

Kiekybinio tyrimo rezultatai parodė, kad universitetai turi pakankamai gerai pačių dėstytojų vertinamus išteklius, siekiama kokybiško jų panaudojimo. Tačiau tik dirbantys nuotolinio mokymo srityje dėstytojai, sukaupę didesnę patirtį, geba tuos resursus atpažinti ir tinkamai juos taikyti praktikoje. Universitetų bendradarbiavimas su verslu vyksta įvairiomis kryptimis, tačiau akivaizdu, kad aktyvesni dėstytojai turi ir didesnę patirtį mokymuose verslui nuotoliniu būdu, ir įsijungia į įvairesnes bendradarbiavimo veiklas. Nuotolinį mokymą palankiau vertina jau turintys patirties tokio pobūdžio mokymuose verslui.

Kalbant apie verslo darbuotojų lūkesčius, nemaža tyrimo dalyvių dalis yra turėję įvairios patirties su nuotoliniu mokymu. Paprašius įvardyti labiausiai patikusius, palikusius įspūdį mokymus, diskusijų dalyviai pirmiausia išskyrė **lektoriaus asmenybės vaidmenį**. Diskusijų dalyviai nurodė, kad stiprių asmenybių vesti mokymai paliko gerą, gilų įspūdį (3 lentelė). Labiausiai įsimena mokymai, per kuriuos įgytas

žinias galima pritaikyti praktikoje, kai mokymai būna betarpiški ir iš jų gaunama naudos.

3 lentelė. Labiausiai patikusieji mokymai

Kategorija	Subkategorija	Citata*
Lektoriaus asmenybė	Lektoriaus patirtis	didelis lektorių įdirbis.
		žmonės gerai išmanė savo dalyką, paprasčiausiai, dėstė aiškiai ir tas visas pasitikrinimas paskiau buvo kompiuteriu.
	Lektoriaus asmenybė	labai aiškus konkretus, griežtas mokytojas
		tai labai įspūdingas lektorius. Jis ne tik apie temą kalba, bet ir šiaip jis charizmatiška asmenybė, tas labai pritraukia, ir mokymų pateikimas.
		įdomus pašnekovas pristatytojas, tai ir kursai būna įdomūs. lektorius, labai charizmatiška asmenybė
	Lektoriaus svarba	žmogus, kuris veda mokymus, jisai įtakoja daugiau kaip 50%
Praktinis pritaikomumas	Daug praktinių užduočių	mažai teorijos, labai daug praktikos. Daug buvo praktinės užduoties. Labai trumpai išdėstyta teorija
		teorijos reikia visiškai labai mažai
		patiko, kur reikėjo kažką veikti ne tiktai klausyti
		psichologiniai daugiau mokymai su praktinėmis užduotimis
	Pritaikymas darbe	kai paskui gali pritaikyti darbe sudarytas netgi klausimynas, kaip dirbti, visiems tiko nes, tai buvo pritaikyta prie mūsų darbo. mokymai turi tęstinumą, lieka monitoringas.
Mokymų formatas	Diskusijų formatas	patiko diskusijų formatas, kai po paskaitos buvo galima padiskutuoti
		turi būti diskusija, turi būti interaktyvūs mokymai
	Technologijų naudojimas	patinka kai naudoji technologijas
		kai paskaitos metu tikrina žinias elektroniniu būdu
		ten buvo filmuojama, ten buvo iškart konkrečiai detalizuojama ką aš blogai sakau, ką aš blogai darau. Netgi gestai analizuojami
	Įvairus informacijos perteikimas	mėgstu betarpiškus mokymus, kai matai žmogų, bendrauji tiesiogiai
		pirmą kartą susidūriau su nuotolinėmis studijomis, kas man ten patiko, tai kad labai gali prisiderinti prie savo dienotvarkės, kada tu gali klausytis, skaityti po to mokymai padedami į serverį ir gali žiūrėti tada kada nori, pažiūrėti seminaro skaidres, ir paklausti kokia buvo medžiaga. Svarbu, kad bet kada gali pakartoti.
Darbas grupėse	Grupinis darbas	žinių konkretumas ir, tarkime, atitinkamai pagal lygį išskaidyta. Mokymų diferencijavimas į grupes žmonių
		darbas grupėse tai visada duoda didžiausią naudą
	Bendravimas	svarbiausia nedidelėse grupėse pradedantiesiems, pradžioje darbo vesti vidiniai mokymai, tai davė pagrindą tolimesniam darbui: bendravimui su žmonėmis, pardavimui ir t.t.

*Respondentų kalba netaisyta

7 iš 8 grupių diskusijų dalyviai išskyrė **praktinį pritaikomumą**. Nagrinėjant informantų mokymosi poreikius, išryškėjo jų noras mokytis mažiau teorijos, o daugiau praktikos, ypač kai tai vėliau gali pritaikyti darbe. Informantai pažymėjo, kad labiausiai įsimena mokymai, per kuriuos įgytas žinias galim pritaikyti praktikoje, kai mokymai būna betarpiški ir jei gaunama naudos. Pati mokymosi tema yra taip pat svarbi. Be to, informantai linkę mokytis iš gerosios praktikos pavyzdžių. („Patiko tie, kurie buvo daugiau su praktinėmis užduotimis“, „Norisi aktualios, įdomios mokymosi temos“, „Svarbiausia buvo pakankamai praktikos“, „Kai yra pateikiami praktiniai realūs pavyzdžiai“, „Naudingi tik tada, jei išmoksta panaudoti gautas žinias praktiškai“).

6 „fokus“ grupių dalyviai akcentavo „draugiškos mokymosi aplinkos būtinybę, kad būtų patogus „interfeisas“, grafinės piktogramos“. Labai svarbus mokymosi aplinkos funkcionalumas, universalumas, kad būtų galima naudotis **įvairiais mobiliaisiais įrenginiais, įvairiomis operacinėmis sistemomis**. Informantams svarbu besimokant stabdyti paskaitą, grįžti atgal ir ją pakartoti.

Kelių „fokus“ grupių dalyviai neigiamu mokymų pavyzdžiu įvardino **lūkesčių neatitikimą**. Informantų nuomone, tokie mokymai tik laiko švaistymas. Nepatiko netgi mokymų turinys, nesutampantis su paskaitos pavadinimu ir nebuvo patenkinti dalyvių lūkesčiai. („Nėra blogiau sudalyvauti tokiuose mokymuose, prasėdėti valandą ir suprasti, kad tai skirta reklamai“).

6 „fokus“ grupės nuotolinio mokymosi aplinkoje norėtų turėti bendravimo ir komunikavimo įrankius: forumus, *chat*, sinchroninių diskusijų galimybes, kad būtų galima tiesiogiai diskutuoti su dėstytoju, su kitais besimokančiais, o taip pat juos matyti. („Galimybė užduoti klausimus tiek gyvai tiek *chat'o* principu“, „Svarbi galimybė, kad jeigu nesupranti, ar tai *chat'o* pavidalu ar tiesiog kažkokia lenta, kad tu galėtum su dalyviais, kurie irgi tame dalyvauja, padiskutuoti“).

Tyrėjos asmeninė patirtis kuriant ir vystant *ISM Executive School (Vadovų mokykla)*, patirtis Vilniaus universiteto Tarptautinio verslo mokykloje, nulėmė tyrimo problemos pasirinkimą, nes dėstytojų pasirengimas teikiant mokymosi paslaugas verslui yra suvokiama kaip pagrindinė vertės kūrimo grandinės dedamoji.

IŠVADOS IR DISKUSIJA

Pastaraisiais metais stebimi procesai, **skatinantys „pergalvoti“ universitetų misiją**. Universitetams nebeužtenka atlikti mokslinius tyrimus, rengti aukščiausio lygio specialistus, kurti inovacijas, tačiau norima, kad studentai išminktų žinias pritaikyti tiesioginėje praktinėje veikloje, kurtų naujas darbo vietas steigdami įmones ar organizacijas, taptų verslūs ir prie naujovių greitai prisitaikantys visuomenės nariai, tuo pačiu, universitetai turi prisidėti prie ekonomikos augimo skatinimo, kurdami naujas paslaugas. (*Khalozadeh ir kt., 2011, Othman 2011, Etzkowiz, 2008, Kitagawa, 2009*). Įdomu pastebėti, kad universiteto misiją aktyviai analizuoja ne tik mokslininkai, bet ir konsultacinės kompanijos *EY, Deloitte, Mckinsey group* ir kt;. Šis susidomėjimas galėtų būti aiškinamas didėjančiu „žinių darbuotojų“ ir technologijų poreikiu darbo rinkoje plėtojant verslą. Universitetų kaita yra stebima per naujų mokymosi paslaugų kūrimą.

Analizuojant teorijoje aprašomas universiteto ir verslo bendradarbiavimo formas, skirtingi autoriai pateikia skirtingus matymus, tačiau visi sutaria, kad sėkmingam **bendradarbiavimui būtinas strateginis sutarimas ir abipusė nauda**. Kitas svarbus momentas – verslui siūlomos universitetų paslaugos turi būti kuo įvairesnės, t.y. turi būti skatinamas žinių ir tyrimų multidiscipliniškumas ir pritaikomumas praktikoje, t.y. darbuotojo darbo vietoje. Universitetams svarbu išmanyti rinkos poreikius, tik tuomet komercinis universitetinių žinių pritaikymas ir perdavimas verslui galėtų būti sėkmingai realizuotas. Kalbant apie mokymosi paslaugas universitetas vykdo žinių kūrimo ir perdavimo verslui misiją, o verslas pasisako už plėtrą. Universiteto ir verslo bendradarbiavimo sėkmė priklauso nuo išorinių ir vidinių veiksnių. Apie tai, koks poreikis mokytis, sprendžiama įmonės viduje analizuojant poreikius. Universitetų dėstytojai, teikiantys mokymosi paslaugas, turi būti pasiruošę tai daryti nuotoliniu būdu. Kaip universitetai sutinka tokius iššūkius – priklauso nuo vidinių procesų institucijos viduje. Sėkmingai bendradarbiaujant abiems pusėms, pasiekiami ir gautų žinių pritaikomumo nauda, įtakojanti įmonės plėtrą, kuriama vertė universitetui ir verslui, gerinami tarpusavio santykiai.

Šiame darbe universiteto ir verslo bendradarbiavimas buvo tyrinėtas pasitelkus tyrimą apie dėstytojų pasirengimą teikti mokymosi paslaugas verslui nuotoliniu būdu, tačiau būtina atkreipti dėmesį į tai, kad daugiau nei vienas trečdalis apklaustų dėstytojų

neturi nuotolinio mokymo patirties ir turėti nenori. Analizuojant nuotolinio mokymo patirtį su verslo įmonėmis pastebėta, kad daugiau nei du trečdaliai respondentų tokios patirties neturi. Priimant sprendimus dėl strateginės universiteto ir verslo partnerystės mokymosi paslaugų teikimo nuotoliniu būdu kontekste, reikia įvertinti turimą dėstytojų pasirengimo situaciją.

Tyrimo metu buvo nustatyta, kad universitetai turi puikią ir naudojamą **IT infrastruktūrą**, turi pakankamas galimybes tobulėti. Universitetui priėmus strateginį sprendimą dėl mokymosi paslaugų teikimo verslui nuotoliniu būdu, reikia įsivertinti dėstytojų pasirengimą kaip kompleksinį reiškinių, apimančių dėstytojų pedagoginius, techninius ir administravimo įgūdžius. Tai patvirtino ir verslo įmonių darbuotojai grupinės diskusijos metu.

Kitas svarbus veiksnys, kurį reikėtų atsakingai įvertinti, tai bendradarbiavimo su verslu formų pasirinkimas įvertinus **turimus išteklius**.

Apibendrinant galima teigti, kad nagrinėtu lygmeniu (dėstytojas-verslo darbuotojas) universiteto ir verslo mokymosi paslaugų teikimo nuotoliniu būdu bendradarbiavimo sėkmė priklauso nuo dėstytojų pasirengimo, kuris yra **suvokiamas kaip kompleksinis pedagoginių kompetencijų, technologinių įgūdžių ir strateginių sprendimų rinkinys**. *Tereševičienė ir kt., (2015)* pastebi, kad dėl neribotų technologijų (angl. *ubiquitous*) plėtros, mokymasis vis labiau bus įtakotas mobiliųjų, kišeninių įrenginių aktyviu naudojimu mokymosi ir asmeninėse aplinkose. Akivaizdu, kad bus stebimas didesnis mokymosi aplinkos susilieėjimas su asmenine aplinka.

Sėkmingas bendradarbiavimas tarp universiteto ir verslo labai priklauso nuo pasirinktų ir sutartų strateginių tikslų. **Realų problemų sprendimas** teikiant mokymosi paslaugas verslui nuotoliniu būdu galėtų teigiamai prisidėti prie abipusiai naudingo bendradarbiavimo. Įvertinus skirtingus tikslus, vertybes ir kultūras, dėstytojai turi atrasti būdus, kaip pasiekti verslą: talentingi dėstytojai turi galimybę tapti „sumaniaisiais žinių tiltais“ su verslu. Stiprinant **dėstytojų pasirengimą ir įsitraukimą**, universiteto ir verslo bendradarbiavimas turi galimybę tapti stipresniu ir naudingu abiems pusėms.

REKOMENDACIJOS

Universitetui. Strateginiai sprendimai dėl bendradarbiavimo su verslu turi būti priimami su aiškia atsakomybe, įvertinus realią galimybę teikti mokymosi paslaugas verslui. Įvertinus ekonominę įtaką, skaitmeninę aplinką ir greitus pokyčius „Žmogiską kapitalą“ rinkoje, surasti verslui teikiamų paslaugų tinkamus sprendimus. Permaštyti administracinius struktūrinius pokyčius sukuriant padalinį, kuris „gebėtų kalbėti verslo kalba“. Dėstytojų pasirengimas ir įtraukimas yra vienas iš pagrindinių sėkmės veiksnių skatinant universiteto ir verslo bendradarbiavimą, teikiant mokymosi paslaugas.

Verslui. Analizuotoje literatūroje neaptikta vieningos nuomonės dėl verslo įmonės dydžio poveikio universiteto ir verslo bendradarbiavimui, tačiau reikia pastebėti, kad didesnės įmonės su universitetais bendrauja labiau dėl turimų vidinių išteklių. Galimybių bendradarbiauti su universitetais yra pakankamai įvairių, ne tik studentų praktikos, moksliniai tyrimai ar dalyvavimas valdyme. Kalbant apie naują kartą, kuri ateina į darbo rinką, reikia pripažinti, kad mokymasis nuotoliniu būdu užima vis svarbesnį vaidmenį. Universitetai turi pakankamai gerai išplėtotą IT infrastruktūrą, kuri galėtų būti sėkmingai panaudota mokyti verslo darbuotojus.

Valdžiai. Pirmiausia, turėtų būti užtikrinti aktyvesnis įsitraukimas ir lyderystė skatinant universiteto ir verslo partnerystę. Vyriausybės lygmeniu turėtų būti peržiūrėtos administracinės struktūros, pavyzdžiui Jungtinės Karalystės pavyzdžiu, suformuojant Inovacijų, universitetų ir įgūdžių arba Verslo, inovacijų ir įgūdžių departamentą. Tokio integralaus departamento sukūrimas sąlygojo geresnį verslo ir universitetų valdymą. Universiteto ir verslo bendradarbiavimo skatinimas turėtų vykti ne tik ES lygmeniu, bet ir nacionaliniu. Dokumentų apžvalga parodė, kad trūksta aktualių universiteto ir verslo bendradarbiavimą skatinančių nacionalinių programų.

Publikacijos:

Miškinienė, B., Abromavičienė, D. (2015). Universiteto dėstytojų pasirengimas teikti paslaugas verslo įmonių darbuotojams tobulinant kompetencijas nuotoliniu būdu. Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos- Vocational Education: Research and Reality. (25), 52-60.

Tereševičienė M., *Miškinienė B., Tamoliūnė G., (2014) Challenges of Information technologies integration into study process: teachers' perspective. European Scientific Journal December 2014 Edition Vol.10, No.34 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431*

Kutniauskienė, N., Abromavičienė, D., *Miškinienė, B., (2013). Pasitikėjimo raiška studento ir aukštosios mokyklos santykiuose. Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos - Vocational Education: Research and Reality. (24), 58-67.*

Tyrimo problema ir tyrimo rezultatai buvo pristatyti šiose konferencijose:

- Conference on the impact of Globalisation on VET: challenges and opportunities, CEDEFOP, Thessaloniki, 26-27 November, 2015
- Aukštasis mokslas – misija (ne) įmanoma. Balandžio 13, 2015, Vilnius.
- Investicijos į aukštąjį mokslą. Gruodžio 3, 2013, Vilnius
- Panel discussion: Measures to promote cooperation in the field of Higher education. 31May-1 June, 2012 Hamburg, Baltic Sea Conference on Education,
- “Training of professionals with highest qualification in Higher Education: challenges and possibilities”. ICT Competences for Integration of Education and Professional activity. 18 November 2011, Kaunas
- “Lifelong Learning perspectives in Lithuania”. Enhance of Lifelong Learning Cross Boarder Capacity. 3 June, 2011, Ventspils (Latvia)

Apie autorę: Universiteto ir verslo bendradarbiavimo tematika mane domino visada. Mano patirtis prasidėjo 2006 m. pradėjus vadovauti ISM Executive School. Turėjau puikią galimybę įgyti vertingos valstybinės politikos formavimo patirties Studijų, mokslo ir technologijų departamente Švietimo ir mokslo ministerijoje. Mano tęsiama profesinė veikla VU Tarptautinio Verslo Mokykloje man leidžia praktikoje pritaikyti įgytas žinias ir patirtis.

Acknowledgements

First of all let me express my deepest appreciation to Prof. R. Lauzackas for encouraging me to start this scientific journey. It is very sad I cannot articulate the acknowledgements to him personally any longer....

I express my heartfelt thanks to all who contributed: my deepest appreciation to Prof. M. Tereseviciene for excellent supervision and consultation work; no one could have paid more attention to my work as Margarita did. Special thanks to Dr. A. Rutkiene, Dr. A. Volungeviciene, Prof. V. Zydzianaite for highly professional advices and help. Acknowledgements to Dr. L. Anuziene for keeping me on track and observing my progress. I appreciate very much the professional help with the English language I received from my colleague Dr. Jurate Mazulyte.

I am deeply grateful for the support I have received from my husband Donatas and my family who have contributed so wonderfully to this Dissertation by their tolerance and understanding, the weekends we did not spend together. With your help I am confident I managed to do my best yet.

The Dissertation is dedicated to *both Elenas*’.

INTRODUCTION

The relevance and importance of University and Business Collaboration (UBC) today are becoming increasingly dealt with under various aspects. Today, alongside with the university main functions - to carry out research and to collect, carry out scientific development and prepare professionals was supplemented with a new function - to contribute to the economic development through knowledge transfer, consulting services, preparing specific sphere professionals, as well as to improve the industry and industrial competitiveness in other ways. Etzkowitz (2000) calls this phenomenon the second academic revolution. According to Dan M.-C. (2013) university and business collaboration includes many elements starting from academic staff, students, companies' employees to intellectual property rights, legal aspects, funding spin-offs, common projects, etc. According to Schröder, Baaken and Korff (2012) the interaction between university and business may include the supervision of a Bachelor/Master's thesis, temporary teaching positions, lifelong learning programmes, also the joint research and development projects. Another very important issue was pointed out by Davey (2013) study that academic staff needs to be involved more by receiving greater personal benefits from their universities in terms of increasing university business collaboration.

Online learning requires not only the ability to develop curriculum, but also to adapt it for use in a virtual space, adapting it to a specific learning platform. Zhang et al. (2006) emphasizes that online learning could be seen as providing broader access to information and new ubiquitous learning environment. Talking about business companies' organizational learning several significant elements need to be pointed out: according to Kotha et al., (2013) it is not simple for business organizations to combine elements of their existing knowledge with new elicited distant knowledge. At the same time more focus and understanding should be given to the contemporary *knowledge workers*: Reyet and Wiesenfied (2015) underline that *knowledge workers* should be seen as workers using mobile devices. According to Thorpe (2007) learning within the company is more effective if it is problem and learner-centred incorporating "boundary objects" as business analysis tools, problem solving forums, soft process technologies.

Research problem. Promotion of University and Business Collaboration has a broader framework with strong integrated academic staff role. The university and business collaboration context pays special attention to promoting academic staff special competences development and technological UBC framework. In terms of learning services an important issue need to be mentioned as personal involvement in UBC process. According to Demain (2001) the university strategy fostering UBC/UIC must have interpersonal approach more than formal one. *The State of European University-Business Cooperation* (2011) indicates that most academics spend less than 10% of their work time working in UBC. According to Real, Leal and Roldan (2005) the most important thing is not that companies can accumulate knowledge (static focus), but that they are able to learn continuously by creating new knowledge which they transfer and apply (dynamic focus). *Scientific problem for promoting university–business collaboration at individual online learning service level is based on issues: academic staff readiness to provide learning services to business and capacity of online learning resources in the universities.*

Research questions are based on scientific literature review, analysis of the EU and national documents and reports, as follows:

- In which directions (forms) the collaboration between university and business should be implemented?
- What are the resources needed for the providing online learning services?
- What is the academic staff readiness to provide online learning services for the businesses?
- What are the business employees' expectations with regards to online learning services?

Research object – university and business collaboration.

The general aim of the dissertation - to identify factors related to the readiness of academic staff to provide online learning services promoting University and Business Collaboration.

The aim of the theoretical study - to characterize the role of universities in changing contexts emphasising online learning services, by creating University-Business Collaboration framework.

The aim of the empirical research - to disclose academic staff and business employees' characteristics at online learning services.

The objectives of the research are as follow:

- To define university role in changing environment.
- To develop UBC framework for online learning services.
- To disclose university staff readiness to provide online learning services for business.
- To assess business staff expectations for online learning services provided by university academic staff.

Novelty of the research. First of all interdisciplinary aspect should be admitted by covering education science and business areas as academic staff readiness is analysed in the framework of changing university mission, which is influenced by economic change as well. The dissertation is based on the following aspects:

- Discussion of the changing of university's mission and the possibilities to develop successful collaboration between university and business,
- The dissertation presents the distinguished academic staff readiness parameters, while providing online learning services,
- The dissertation discusses the expectations of businesses while taking the learning services provided by university staff,
- The dissertation presents, having evaluated the university and business collaboration levels, the developed framework of university and business collaboration learning services provision.

Theoretical significance of the study. The aim of the theoretical study - to characterize the role of universities in changing contexts, to create University-Business Collaboration framework for the online learning services' provision. This study expands the understanding of the changing role of universities in the development and transfer of knowledge, expertise as well as contributing to the country's economic growth, by

evaluating the academic staff role and readiness to contribute to UBC. The study is significant because it will outcome by creating a university-business collaboration framework and disclose the academic staff readiness for online services delivery to business strengthening the UBC.

Practical significance of the study. Academic staff readiness in this UBC framework is very important as academic staff is considered to be the main value creator in UBC framework. Another fact, according to Gordon and Jack (2010), should be social capital and social network creation: universities not only contribute to economic development by being a source of knowledge to business companies but they also could be generators of social capital and social network through learning programmes targeted at business employees. According to Real et al. (2005) high number of failures in installing knowledge management systems are explained by lack of attention to organizational and human aspects, thus, the justified complementarity of strategic, technical and human aspects is needed. *The study could help university and business managers to better understand individual level (academic staff - business employees) importance in UBC framework with changed and complex academic staff role in it.*

Research methods. The study employs a mixed methods strategy, which combines different methods aiming to collect both quantitative and qualitative data. The empirical data was collected using an exploratory research strategy: the investigation was carried out in two stages, the first quantitative method and the outcomes were the background for second phase qualitative investigation. In parallel for phase I and phase II researcher's reflection was carried out.

Quantitative research method. The questionnaire was chosen for the survey in order to obtain the widest range of university academic staff opinion about their readiness to provide the online learning services for business. Quantitative research instrument - anonymous online survey. According to Aliaga, Gunderson (2000) by this method, the analysis seeks to explain the phenomenon of collecting data as figures, which are based on mathematical analysis methods The analysis of questionnaire survey was performed with the corresponding mathematical statistical analysis using MS Excel

and SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 19. The data was summarized by using descriptive statistics, parametric, non-parametric criteria.

The qualitative research method (Focus group). According to Flick (2011) the focus group study allows the survey participants to go beyond the limits of their usual approach and to consider it in other contexts. The qualitative data analysis was performed with the help of the content analysis. An “X” International Telecommunication Company was selected.

The researcher’s reflection. According to Creswell (2008) researcher is an instrument as well. The researcher has more than ten years of experience working in the field related to university-business collaboration (ISM Executive School, International Business School at Vilnius University, Ministry of Education and Science of the Republic of Lithuania, Department of Higher Education and Innovation). In this reflection part researcher’s personal experience and insights are presented.

The research was based on the **Pragmatism theory** (Dewey 1933, 1997) supported by **Social Constructivism** (Young 2008).

Structure of the dissertation: dissertation consists of an introduction, three parts, findings and discussion, conclusions and recommendations. The research study is illustrated in 21 table and 28 figures. The dissertation is based on 211 literature references.

CONTENT OF THE DISSERTATION

LIST OF TABLES

LIST OF FIGURES

ACKNOWLEDGEMENTS

INTRODUCTION

I. THE UNIVERSITY AND BUSINESS COLLABORATION ASPECTS: THEORETICAL ANALYSIS

1. CHANGE AND DYNAMICS OF UNIVERSITY MISSION.....
2. GENERAL PRE-REQUISITES FOR UNIVERSITY AND BUSINESS COLLABORATION
3. UNIVERSITY AND BUSINESS COLLABORATION: EXTERNAL INFLUENCING FACTORS.....
 - 3.1. *Economic environment influence*
 - 3.2. *Legal and political environment influence*
 - 3.3. *Lithuanian legal and political documents*
 - 3.4. *Government-University-Business role in collaboration process*
 - 3.5. *Key lessons for successful university and business collaboration*
4. KNOWLEDGE CREATION AND TRANSFER PRACTISE
- 4.1. *Learning services' development to promote university-business collaboration*
- 4.2. *Barriers for university-business collaboration*
5. ACADEMIC STAFF READINESS TO PROVIDE ONLINE LEARNING SERVICES FOR BUSINESS
- 5.1. *Academic staff and business employees' engagement into UBC activities*
- 5.2. *Business staff learning expectations: focussing on online learning*
- 5.3. *Academic staff competence vs Academic staff readiness to provide online learning services for business*
6. UNIVERSITY-BUSINESS COLLABORATION FRAMEWORK.....

II. EMPIRICAL RESEARCH METHODOLOGY OF THE ACADEMIC STAFF READINESS TO PROVIDE ONLINE LEARNING SERVICES IN UBC FRAMEWORK

1. LEARNING PERCEPTION THROUGH PRAGMATISM THEORY SUPPORTED BY SOCIAL CONSTRUCTIVISM
2. RESEARCH DESIGN.....

III. EMPIRICAL RESEARCH TO DISCLOSE ACADEMIC STAFF AND BUSINESS EMPLOYEES CHARACTERISTICS ON ONLINE LEARNING SERVICES

1. PHASE I: ACADEMIC STAFF READINESS TO PROVIDE ONLINE LEARNING SERVICES TO BUSINESS
2. PHASE II: BUSINESS EMPLOYEES' EXPECTATIONS FROM UNIVERSITY ACADEMIC STAFF PROVIDING LEARNING SERVICES'
3. RESEARCHER'S REFLECTION

FINDINGS AND DISCUSSION

CONCLUSIONS

RECOMMENDATIONS

REFERENCES

APPENDICES

REVIEW OF THE CONTENT OF DISSERTATION THESIS

Theoretical analysis. In recent years, the university activities began to expand and the expectations from those activities are related to the increase of the much more active role played in society. At the same time, knowledge increase is so much dynamic that most business companies fail to successfully respond and adapt to the latest market demands. According to Khalozadeh et al., (2011), Othman, (2011), EUA, (2009) as an outcome, business companies, with a view to development of a competitive and competent staff need to develop relationships with universities aiming at purposeful and fruitful exchange of knowledge. According to Newman (1907) university should be focused on university as centre of training for ethical discernment and operate based on broader education as Humboldtian University it was the first claim to a systematic link between research and teaching. According to Giroux (2002) new corporate universities value profit, control and efficiency. Universities may be among the main sources to enterprises in the innovation expansion strategy, as they conduct research projects that create opportunities for technological development in the respective enterprises and organizations.

The change as expansion of university mission requests to pay attention to the 3 missions presented in Table 1. The expansion is manifested not only in knowledge transfer but in taking more active responsibility and contribution to socio-economic development, which is evident.

Table 1. Expansion of University Missions (according to Study on University-Business Cooperation in the USA, 2013)

Teaching : preservation and dissemination of knowledge	Research: “First Academic Revolution”	Entrepreneurial : “Second Academic Revolution”
1st mission : teaching (12 th century – mid 19 th century)	2nd mission: teaching and research (mid 19 th century-present)	3d mission: teaching, research, contribution to socio-economic development

The transition to an “Entrepreneurial University” is related to the academic staff engagement and seen as the academic entrepreneurship. According to Almeida, Melo, Etzkowitz (2012) entrepreneurial universities are extending their service portfolio by offering new training modules at venues such as inter-disciplinary centres, science parks, academic spin-offs etc.

General pre-requisites for university and business collaboration. According to the *Review of Business-University Collaboration* (2012) the landscape of UBC consists in a number of highly diversified activities: applied research, contractual collaborative degree programmes, enterprise education, collaborative research, in-company upskilling of employees, etc.

Davey et al. (2011) pointed out eight possible forms of university and business collaboration:

- Curriculum development and delivery,
- Lifelong learning,
- Student mobility,
- Academic mobility,
- Commercialisation of R&D,
- Collaboration in R&D,
- Entrepreneurship,
- Governance.

In the Final European Union Report *Measuring the Impact of University Business Cooperation* (2014), one of the challenges of the report mentioned was to identify the possible university business cooperation benefits by presenting answers to question of the benefits to whom? For that reason the scorecard approach (People, Benefits, Recourses, Activities) was applied, as it is presented in Figure 1.

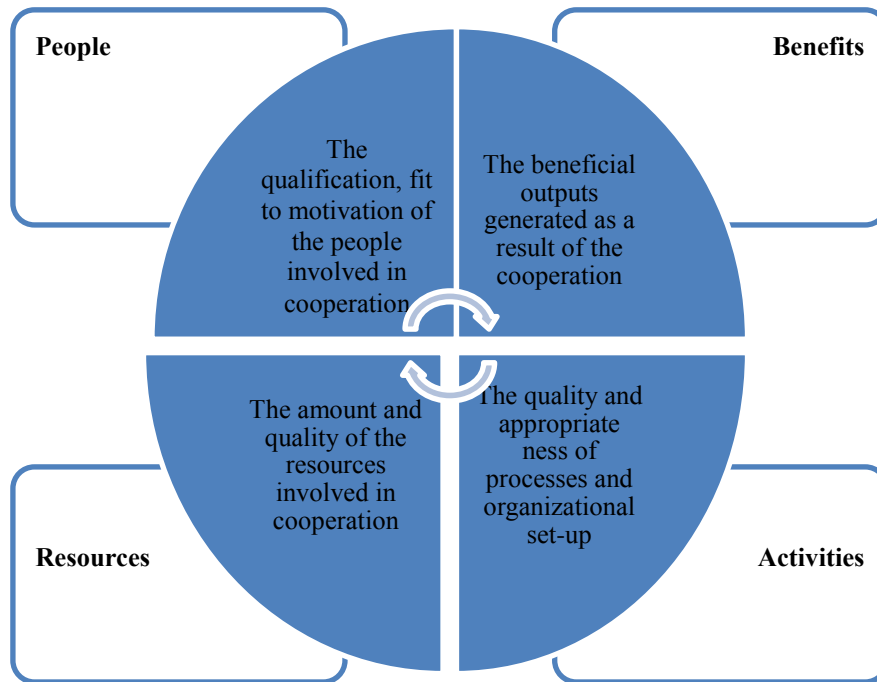


Figure 1. Scorecard approach for educational university-industry collaboration (according to Final European Union Report 2014 Measuring the Impact of University Business Cooperation)

University and Business Collaboration. Such technologies as a personal computer, the Internet, wireless telephone connection and etc., accelerated the globalization process. According to Schiller (2007) economic globalization has introduced the free movement of capital, rapid spread of innovation and ideas, along with intense competition and rapid changes in market conditions. These conditions reduced the time of economic processes development and product life cycle, so the market became saturated with comparable quality products and services.

In the context of globalization and competitiveness the pace of spread of the technological and other innovations become increasingly faster, so national economic prosperity depends more than ever on the ability to utilize knowledge. Collaboration between universities and industry is indispensable to maintain economic growth. Etzkowitz (2000) argues suggesting that in order this type of collaboration to happen three conditions need to be fulfilled (see Figure 2).

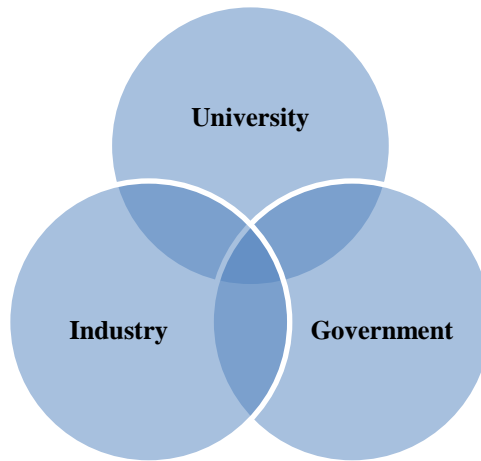


Figure 2. H. Etzkowitz Triple Helix Graphic Model (according to Etzkowitz, 2000)

Etzkowitz (2000) on the basis of his “Triple Helix” model identifies three basic conditions of common sense needed to turn university research and knowledge into economic benefits. The first of these is the creation of multimedia knowledge. The government, as equal partner in the development of a knowledge-based economy, must create a favourable environment (from the point of view of legal, institutional and financial aspects) beneficial to university research and experimental development. Judging by these conditions as presented by Etzkowitz (2000) it is evident that the first step to a successful university-industry collaboration has to be made by the structures of government, which must create an environment conducive to the interaction.

Academic staff readiness to provide online learning services for business. University and business collaboration goes on via different channels, varying from the development of inter-organizational relationships (joint research, contracted research, consulting, training programmes, etc.) to the parallel spin-off enterprises, the transfer of intellectual property, including patents and License Agreement (Carayol, (2003); D'Este and Patel, (2007; Bercovitz and Feldman,(2006); D'Este Perkmann (2010)). However, it is difficult to discover mechanisms by which the institutions manage to develop collaborative relationships. Professional collaboration process management is expected to be the decisive factor in the development of strong collaboration.

Each enterprise has specific goals and has foreseen direction for developing their activities, while taking into account the competencies defined for a person in one or another position must have. According to Moorhead and Griffin (1998), employee performance effectiveness, results depend on two factors: motivation and competence (Diskiene, Druteikiene and Marcinskas, 2012). *Deloitte's 2015 Global Human Capital Trends Report (2015)* states, that employees today work more hours and are nearly connected continuously to their jobs by mobile technologies: flexibility, empowerment, development and mobility play the biggest role in company's culture.

According to Volungeviciene et al. (2015) organizations are seeking to ensure highly qualified staff and, at the same time, competitive activities need to assure that the staff is qualified and there is a strategic plan for continuing development at the workplace. Growing into an efficient teacher in this matter means that it is no longer enough to accumulate knowledge and skills but additionally one has to master the institutional strategy and online learning technics. In this context the online education is considered, as it was characterised by Conrad (2006), suggesting it as an access to learning experiences via the use of some technology.

According to Mercado (2008) attitudes and perceptions of the online learning as one component of readiness which highlights the different mind-set required for teaching online. The most interesting insights while measuring the academic staff e-readiness were presented by Boshra (2007) as analysed in three dimensions:

- Competences (technical and pedagogical);
- Experiences;
- Attitudes.

Considering the online services to be prepared and provide them to business customer it is very important to point out that the faculty readiness is an essential part of the course preparation process. Readiness includes not only the course preparation matters, but also support from key university stakeholders such as the President, Vice-president, etc.

University–Business Collaboration framework. According to the study *University of the Future* (2012) deliberations on future models need to include which customer segments to focus on and what services they need, and the universities' channels to market and their role within the value chain. In preparation for creating the University-Business Collaboration model the ways distinguished have been assigned to three significant levels:

- The strategical level – socio-economic development of UBC.
- The administrative level – university-business institutional cooperation/ collaboration directions,
- The operational level – academic staff and business staff contribution to UBC on individual basis,

The hypothetical university-business collaboration framework is presented in Figure 3.

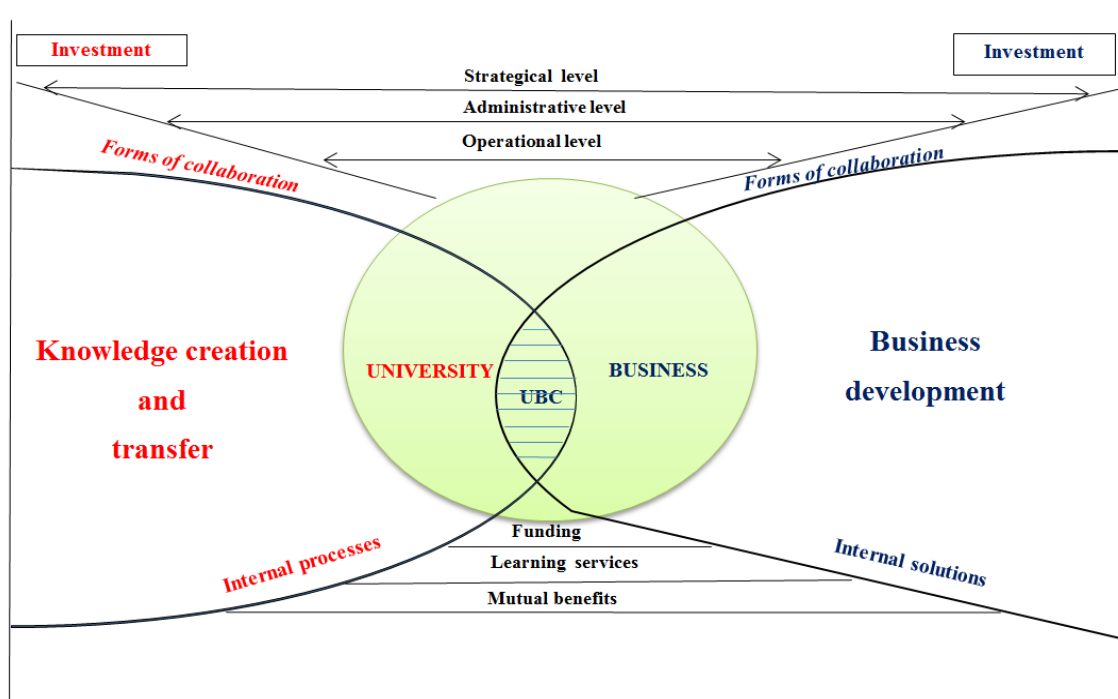


Figure 3. University-Business Collaboration framework

As Philipi, Maccari and Cirani (2015) pointed out innovation though UBC has become an alternative for companies seeking to remain competitive contributor to the country's competitiveness. The way in which the university and business company meets such challenges depends on the external and internal processes within the both institutions.

OVERVIEW OF RESEARCH METHODOLOGY

The **dissertation** is based on the research conducted in two phases: the quantitative research as the first phase; the qualitative research as the second phase. The researcher's reflection has been done in a parallel way (see Figure 4).

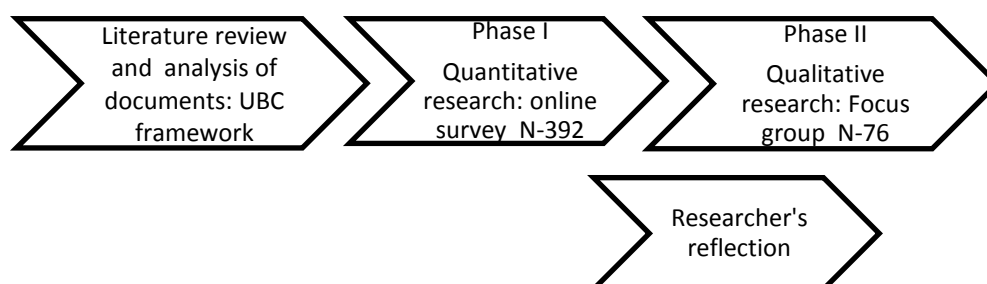


Figure 4. Empirical Research Scheme

Phase I: questionnaire survey was chosen in order to get the widest possible range of university academic staff' views about their willingness to provide the services to business online. The quantitative research instrument - the anonymous online survey.

Data collection. The survey was conducted during October – December, 2013. The duration of the filling in of the questionnaire was designed for the duration of 22 to 42 minutes.

Survey sample. This research was specifically designed for the university academic staff, the number of which, according to data of the Statistics Department, at universities during school year of 2012-2013, comprised the total of employed 6 987 academic staff members. Option for a 5 percent error and taking 95 percent level of confidence, the sample size should be 365 respondents (<http://www.raosoft.com/samplesize.html>). In total 399 questionnaires were filled in, but 7 were not fit for the analysis, so the outcomes were calculated and presented as the results of **392** respondents. The research involved the academic staff from 12 universities of Lithuania.

Data analysis of the results of the questionnaire survey was carried out by the application of corresponding mathematical statistics analysis method, using MS Excel and SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) version 19. Summarizing of the data was carried out using the descriptive statistics, parametric, non-parametric criteria. The

descriptive statistics was used for data collected to be processed as summaries of frequencies, percentages, calculated averages, as well as presenting the results by graphic diagrams. The nonparametric (Kruskal Wallis) and parametric (ANOVA) criteria were used to compare responses among different groups of the respondents (with varying levels of experience with online learning, online education service business).

In this study qualitative method has been chosen for the Phase II. The **Focus Group Methodology** was chosen for the Phase II with the purpose to better conceive the participants' connotations and interpretations of a selected group of people to gain better understanding of a specific issue to be discussed by the selected group.

Data collection. Focus group interviews were organized in coordination with the employee's manager, agreeing on the time and place of the interview. Information was collected during April, 2014, by arriving to the location convenient and agreed upon with the informants. The interviews were recorded, with the prior consent of the informants; all the informants were presented with the same questions.

Research sample and participants. The "X" international telecommunication company was selected, the one that has had clearly identified the online learning value in their Human Recourse Development Policy. 8 group meetings were organized in groups involving 6-10 employees (a total of 76 employees).

Research instrument. The focus groups were organised with an attempt to receive answers to the following 3 questions including sub-questions focussing on trainings most liked and liked least and the online trainings' value.

Data analysis. The audio materials gathered from the focus groups were transcribed, the transcription was analysed by the content analysis method. The texts were analysed sequentially, highlighting the key statements made about the company and university collaboration, followed by generalizations.

Research ethics.

Voluntary principle has been assured, because the research included only those who have agreed to get involved. The research intended to ensure equal conditions during all of the surveys - based on the principle of equivalence.

Researcher's reflection. As a parallel activity for the phases I and II in this survey researcher's reflection was carried out and presented. As it was already

mentioned, the researcher is considered to be a practitioner having own personal experience of more than ten years related to the area of UBC.

OVERVIEW OF EMPIRICAL RESEARCH TO DISCLOSE ACADEMIC STAFF AND BUSINESS EMPLOYEES CHARACTERISTICS ON ONLINE LEARNING SERVICES

Despite the fact that the greater part of the respondents **having the online learning experience (61.2 percent)**, the online learning experience with businesses or other organizations was **not owned by 78.1 percent of the respondents**. This demonstrates that the majority of the respondents apply the online learning practices solely in their direct work with the students (see Table 2).

Table 2. Online learning experience working with business organizations

	Number	Percent
Yes, I do have	32	8,2
I do have, but just fragmentary	54	13,8
I do not have	306	78,1
Total	392	100,0

The respondents who took part in the research essentially reflect the situation at the end of 2013: there were more women working at university with a broad scope of age – the fresh graduates from studies to persons who have reached retirement age, more than half of them have had experience with online learning, but only a small part of them were working with businesses or organizations.

Comparing the indices obtained on blocked data ANOVA demonstrated that differences were statistically significant ($F = 11,914$, $df = \check{c}.457$, $p = 0.000$, see Figure 5).

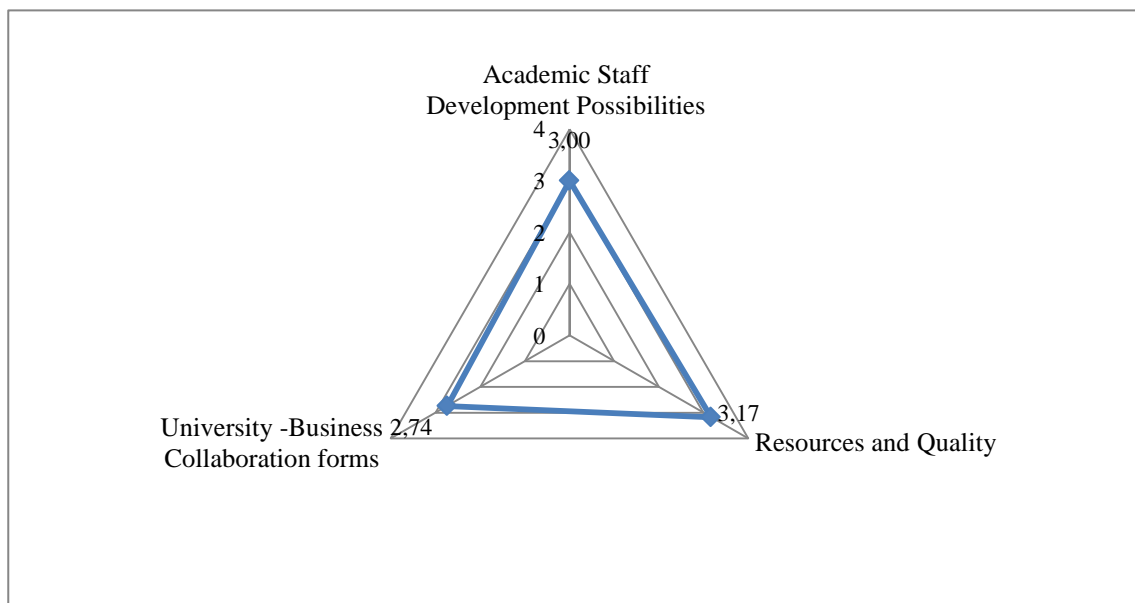


Figure 5. Comparison of Aspects for University-Business Collaboration

The results demonstrate that the worst estimates given by universities' academic staff lie in the collaboration with business organizations. The highest estimates were given to the **resources** available and the **quality**. This indicates that the options available were not sufficiently exploited in providing a range of services to business, including LLL, online training.

The online learning was favourably assessed by those having more experience with online learning. In summary it can be stated that online learning is attractive because of the possibility, on the one hand, to freely choose learning time, place, possibilities to learn in a self-directed way, but, on the other hand, it is also causing problems, such as lack of direct contact, longer duration the learning taking place, or even the problems emerging in the use of technologies.

The consideration of the focus group main results in business employees' expectations from university academic staff providing learning services disclose that: most often the study participants emphasized the teacher's personality, its importance to training. The participants of 7 groups have emphasised the role of personality of the trainer. The informants reported that the strong personalities at trainings have left a good, deep impression.

7 out of 8 group discussions' participants have distinguished the **practical applicability**. The analysis of the learning needs of the informants revealed their desire to learn less theory and more practice, especially when it can later be adapted at their work.

6 participants of the focus groups emphasized the necessity of a **friendly learning environment, the presence of the user-friendly interface, graphical icons**. It was very important that the learning environment would be functional, universal – so that it would be possible to use a variety of mobile devices, numerous different operational systems.

Even 6 focus groups' members disliked the generally **incompetent academic staff members'** delivered training, when the audience would be familiar with the situation much better than the teacher; the audience-proof teachers.

6 focus groups within the online learning environment would prefer to have discussion and communication tools: **forums, chat, opportunities for simultaneous discussions, so as to be able to directly discuss with the teacher, with the other learners, but also to see them.** (“Being able to ask questions both by live and chat principle”; “Important is the possibility that in case you do not understand, by chat form or by just some kind of board that you could discuss with the other participants who also take part in the session”).

Researcher’s reflection. My personal and professional experience is also related to my research topic as well. With regards to the experience and practice of work with the business companies providing training programmes, I have noticed that the foreign capital companies were willing and had capacity to collaborate with the universities, but so as to gain mutual benefits via the two way efforts.

For universities it is advisable to strengthen the marketing and sales efforts. For companies the success, as a rule, depends on company’ chosen Human Recourse Strategy.

It means that the universities are lacking, on the one hand, the commercialisation capacity and ability as competence, but, on the other hand, the organisational structure should be created for endorsing the UBC activities. The academic staff involvement in this process plays one of the central roles in the UBC development.

MAIN FINDINGS and DISCUSSION

This study was concentrated on the academic staff readiness to provide online learning services for business in order to promote university-business collaboration. The literature review confirmed that the UBC topic is being widely discussed in different formats: R&D, collaboration directions, benefits, economic development, compliance with vision, joint projects, lifelong learning activities etc. The framework for the successful UBC is most important, so it means that different levels (political, administrative, operational) need to be set up and developed. Following the Etzkowitz’s “Triple Helix” concept at the same time broader context of collaboration government-industry-university should be considered more seriously. While analysing the drivers and barriers for UBC many different factors (benefits, strategic decisions, services to business, academic staff role) have been discussed. According to the sources found it is

suggested that the strategic decisions for the UBC for every university should be carefully analysed. In this study the main focus was given to the academic staff readiness to provide the online learning services to business as IT application is, on the one hand, more and more becoming a constituent part not only of learning process, but also of the work activities. On other hand, this study was focusing on the academic staff as the main value creator in the UBC' supply chain.

First of all, the attention should be paid to the fact, that **almost half of the academic staff respondents** had considerable experience with the online learning: the results indicate that it comprised **45.4 percent**. But at the same time it is necessary to draw attention to a sufficiently high percentage **38.8 percent** of the respondents who **did not have** the online learning experience and they expressed no willingness to acquire it.

Despite the fact that the greater part of the respondents, having the online learning experience (61.2 percent), the absence of the online learning experience with businesses or organizations was identified in 78.1 percent of respondents.

The most common case is to collaborate by providing **advisory services, conducting training**. However, execution of the contracted research and joint programmes or their upgrading could be smoother.

In relation to the **resources available at university**, it can be noticed that the teachers argue that the **staff have free access to a range of the ICT equipment and tools** (the presented answers "agree" and "completely agree" comprise 72.4 percent of the respondents).

It is interesting to note that more than **40 percent of the respondents could** not reply whether their organization did use the Web 2.0 tools. It is probable that the educators were not familiar with this term - most likely, the teaching tools were actually used. Round about 20 percent of the study participants indicated, that they did not know whether the User Manuals were prepared, or whether the stakeholders were involved in the quality assurance.

Those, who **have had more years of the academic working experience with the online learning**, evidently, **better recognised the internal and the online education systems**. The ones without experience had just fragmentary knowledge about the online education systems in their organizations.

A significant proportion of the academic staff indicates that their ICT skills at work were not regularly checked or clearly defined. It was also only 29 percent of the respondents who indicated that there were funds allocated especially for the employee qualification upgrading. **Only 26 percent** of the respondents have indicated that **the pedagogical/didactic competencies were clearly defined** and known to every employee. This demonstrates that clear and precise requirements were not defined.

The respondents considered the statement on funding/investment in the academic staff development to be most equivocal (23 percent).

It is interesting to note that men and women were of different opinions while assessing the course development in the online education environment - for men it was easier to manage technology. It is important to note that the hypothesis about the younger academic staff easier handling online learning was not confirmed.

The respondents were requested to indicate the positive and negative of online learning aspects. (see *table 3.*)

Table 3. Positive and negative aspects of online learning

Positive aspects of online learning	Negative aspects of online learning
<ul style="list-style-type: none"> • time convenience • location convenience • autonomy of education development • variety of possibilities for material presentation 	<ul style="list-style-type: none"> • absence of direct contact • learning process is more time consuming • problems related to IT use

With regards to the business employees learning expectations by the focus group some significant findings should be mentioned: personality of the trainer, practical applicability of the training material and friendly e.learning environment.

Summarizing it can be stated that the online learning is attractive because of the possibility, on the one hand, to freely choose learning time, place, possibilities to learn in a self-directed way, but, on the other hand, it is also causing problems, such as lack of direct contact, longer duration that the learning process takes place, or even the emerging problems in the use of technologies. The academic staff experience with the online education is one of the decisive factors which determine how well they are doing

in training with the application of didactic aspects. Those who are characterised by more substantial experience perform better.

CONCLUSIONS

This study should be considered as interdisciplinary within the education science scope with the analysis in the management and business framework, for that particular reason the review of quite diverse literature has been implemented. The university-business collaboration directions disclose that a number of authors present different visions, but all the scholars agree that successful collaboration requires an ongoing dialogue, information exchange and strategic provisions. In recent years, the activities of universities began to expand and they are expected to play a much more active role in society while including the economic development component. The closed nature of at least one party constitutes barriers to successful collaboration. The services offered by the universities to business could **be diverse**, but at the same time a very important statement was confirmed in relation to the **actual mode of knowledge creation and transfer**. It is interesting to point out that universities' mission is widely discussed not only by scientists, but by consulting companies like EY, Deloitte, Mckinsey group etc. This interest could be explained by the greater and growing numbers of the "knowledge workers" and technology influence in business development. Universities are changing by introducing new services. For universities it is important to understand the needs of the market, only in that case the commercial application of the university knowledge transfer could be enhanced via the established by universities research results and knowledge commercialization mechanisms. With regards to learning services university has the mission of knowledge creation and its transfer to the business, while business speaks in favour of development. It depends on the various forms and ways of collaboration, one of which is the **online learning**. The need to learn is judged within the company by analysing the needs at different levels. In general the directions on service level for university and business collaboration remain in essence the following: mobility of students, curriculum development, lifelong learning, contracted research, etc. The most common way of collaboration is through providing the counselling,

training services. Anyway, the conducting contracted research or the implementation of the joint programmes, also the upgrading, should be smoother.

This research was focussed on the academic staff readiness to provide online learning services for business. University academic staff providing educational services needs to be ready to do it online. In this matter one very important finding should be admitted **as more of one third of academic staff do not have experience with the online learning and even do not want to obtain it.** That is a very significant finding which should be taken into consideration as a serious one by approaching the digital changes. **Providing online learning pedagogical, technical and administrative skills are needed in a complex.** The online learning was favoured by the ones having more experience with the online learning. Every university needs to set up the administrative structures with the technical employees supporting academic staff or train academic staff to be able to apply the technical solutions. It was very evident, that a certain part of the academic staff have had the experience in counselling and trainings, even that of conducting the online trainings. So this factor should be taken into consideration while strengthening the existing experience in counselling and training introducing more and more online learning services, improving the academic staff pedagogical and technological competences and maybe their dispositions.

The recourses needed for the online learning occurred to be quite sufficient for the online learning services' provision. Having good technological infrastructure in the universities it is evident that not all academic staff uses the potential and do not know about the existing technological possibilities. This part should be improved, presumably, by offering specialized trainings, as competence development part in the survey was evaluated as a comparatively weak aspect. The quality assurance process does not cause problems as it is a constituent part of the academic routine. To what extent the universities face such challenges - it solely depends on the internal processes within the institution. Successful collaboration between the two sides' results in benefits of applicability of relevant knowledge obtained, bring the enterprise's development, while at the same time, the profit, alongside the mutual relations are being improved. It is highly probable that OER are known and used by the majority of academic staff

including personal needs. In relation to the processes going on at universities, which are indicators on how much the academic staff is ready to provide the educational services to business online, it can be stated that the university academic staff in principle is ready, although the administration does not always control the academic staff' ICT skills. Universities own a sufficient amount of the ICT resources, which are at users' disposal free of charge; they are being constantly updated.

Summing up it is very important to note, that the most important issue in UBC framework is academic staff readiness to provide online learning services to business should be considered as a complexity of pedagogical, technological competences and strategic UBC decision.

The actual benefits of a successful university and business collaboration depend strongly on the nature of the objectives of the intended collaboration. Approach of solving the real-world problems could be one of the successful collaboration aspects carried out, also the improvement of skills of students and faculty. As one of the instruments for promoting the UBC analysed *Scorecard* approach could be used by assessing complexity of academic staff readiness to deliver online learning services to businesses. University academic staff, having different values, goals and cultures should learn how to reach business: talented academic staff can become “intelligent knowledge bridges” to business. Through the academic staff readiness and engagement university-industry collaboration could be strengthened and become mutually beneficial.

RECOMMENDATIONS

For universities: Strategic decisions for the UBC should be taken with high responsibility. Revision of possible services provided to business need to be carried out in order to match capability and ensure sustainability. It is recommended to ensure that the business needs align with the vision and strategy of the university. The understanding of one's own role in economic growth and responsibility for the society while trying to find right balance in the framework of the UBC. It is recommended to assess the “digital era” approach and rapid changes in the Human Capital development to be prepared for update services offered to businesses; to think about the

administrative structural changes to be better engaged in business' needs. Academic staff development and involvement plays crucial role in this process, as it was mentioned many times the academic staff their attitudes and readiness to deliver services to business takes main role and part while promoting the UBC.

For business: There is no common agreement in the reviewed literature, that university- business collaboration depends on company size, but it is evident that bigger companies have close and more successful cooperation cases due to the substantial richer recourses in their companies. There are numbers of possible collaborations for business: not only internships, employee's competence development, R&D, governance. With regards to the new generation approaching the labour market online learning solutions should be introduced in a more active way. Universities are equipped with technologies and have applied different solutions during the study process. It could be a great possibility for business companies to become a constituent part of the online learning services provided by university staff using the existing university IT infrastructure. Stronger motivator for the UBC for business remains the alliance with both the partners' visions and strategies.

For government: Better commitment and leadership – the leadership in universities, in business and government need to be ensured. Administrative structures at governmental level should be re-evaluated with the clear UBC provisions. UBC should be supported by government not only by the European and national policy and documents, reports but also by the administrative better co-ordinated support, taking as example the UK establishment of the Department of Innovation, Universities and Skills and subsequently the Department of Business, Innovation and Skills which have proved to be a key governance change in the field of business-university collaboration. Another USA idea of the Corporate University concept in Lithuania in the future could be professionally discussed as well. UBC reports should be written not only by the academics, but in equal collaboration with business representatives.

Publications:

Miškinienė, B., and Abromavičienė, D. (2015). Preparedness of university teachers to provide the services of distance training of the competences to the employees of business companies. *Vocational Training: Research and Reality*, (25), 52-60.

Tereseviciene M., Miskiniene B., Tamoliune G., (2014) Challenges of Information technologies integration into study process: teachers' perspective. European Scientific Journal December 2014 edition vol.10, No.34 ISSN: 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857-7431

Kutniauskienė, N., Abromavičienė, D., Miškinienė, B., (2013). Pasitikėjimo raiška studento ir aukštosios mokyklos santykiuose. *Profesinis rengimas: tyrimai ir realijos - Vocational Education: Research and Reality*. (24), 58-67.

Research problem and findings presented in the conferences:

- Conference on the impact of Globalisation on VET: challenges and opportunities, CEDEFOP, Thessaloniki, 26-27 November, 2015
- Higher Education – mission (Im) possible, 13 April, 2015 Vilnius
- Investment into Higher Education, 3 December, 2013, Vilnius
- Panel discussion: Measures to promote cooperation in the field of Higher education. 31May-1 June, 2012 Hamburg, Baltic Sea Conference on Education.
- “Training of professionals with highest qualification in Higher Education: challenges and possibilities”. ICT Competences for Integration of Education and Professional activity. 18 November 2011, Kaunas
- “Lifelong Learning perspectives in Lithuania”. Enhance of Lifelong Learning Cross Boarder Capacity. 3 June, 2011, Ventspils (Latvia)

About author: During the last ten years I am working in the higher education sector with strong business cooperation/collaboration direction: starting as Executive Director at ISM Executive School, University of Management and Economics (ISM), continuing as deputy director in the department of Higher Education and Technology at the Ministry of Education and Science of the Republic of Lithuania and now as acting director at International Business School at Vilnius University. University and Business Collaboration is one of my strongest field's of interest.