

VILNIAUS UNIVERSITETAS
EKONOMIKOS IR VERSLO ADMINISTRAVIMO FAKULTETAS

Kokybės vadybos magistro programa

Aistė UŽKURAITIENĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS

**ISO 9001:2015 STANDARTO IR LEAN
VADYBOS SISTEMŲ SINERGIJA,
SIEKIANČI UŽTIKRINTI EUROPOS
AUKŠTŲJŲ MOKYKLŲ VIDINĘ
KOKYBĘ**

**SYNERGIES BETWEEN ISO 9001:2015
AND LEAN MANAGEMENT
SYSTEMS TO ENSURE INTERNAL
QUALITY IN EUROPEAN HIGHER
EDUCATION INSTITUTIONS**

Darbo vadovė: doc. dr. R. Adomaitienė

Vilnius, 2024

TURINYS

LENTELIŲ SĄRAŠAS	4
PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS	5
ĮVADAS	7
1. KOKYBĖ IR JOS UŽTIKRINIMO SAMPRATA AUKŠTOJO MOKSLO SISTEMOJE	13
2. EUROPOS AUKŠTOJO MOKSLO VIDINĖS KOKYBĖS UŽTIKRINIMO NUOSTATŲ IR GAIRIŲ (ESG) TEORINIAI ASPEKTAI	24
3. KOKYBĖS VADYBOS SISTEMA AUKŠTOJOJE MOKYKLOJE: ISO 9001:2015 STANDARTAS, LEAN VADYBOS SISTEMA	28
3.1. Kokybės vadybos sistemos reikšmė aukštojoje mokykloje	28
3.2. ISO 9001:2015 standarto koncepcija ir jos pritaikomumas aukštojo mokslo įstaigų veiklos procesuose	31
3.3. Lean vadybos sistemos koncepcija ir jos pritaikomumas aukštojo mokslo įstaigų veiklos procesuose	39
4. ISO 9001:2015 STANDARTO IR LEAN VADYBOS SISTEMOS SUDERINAMUMAS AUKŠTOSIOS MOKYKLOS VIDINIAME KOKYBĖS UŽTIKRINIME	46
5. ISO 9001:2015 STANDARTO IR LEAN VADYBOS SISTEMOS INTEGRAVIMO Į EUROPOS AUKŠTOJO MOKSLO VIDINIO KOKYBĖS UŽTIKRINIMO NUOSTATAS IR GAIRES (ESG) TYRIMAS	55
5.1. Autorinio tyrimo metodika.....	55
5.2. Imties nustatymas.....	58
5.3. Statistinė duomenų analizė.....	60
IŠVADOS	90
REKOMENDACIJOS	91
SIŪLYMAI TOLIMESNIEMS TYRIMAMS	92
DARBO REZULTATŲ SKLAIDA	92
LITERATŪROS SĄRAŠAS	94
SANTRAUKA	105
SUMMARY	107
PRIEDAI	109
1 priedas: ISO 9001 kokybės standarto aukštojo mokslo įstaigoje stipriosios ir silpnosios pusės.	109

2 priedas: <i>Lean</i> elementai: nuolatinis tobulėjimas ir pagarba žmonėms.	111
3 priedas: Pagrindiniai <i>Lean</i> sistemos įrankiai.	112
4 priedas. <i>Lean</i> kokybės sistemos diegimas etapais.	114
5 priedas: Pagrindiniai <i>Lean</i> kokybės sistemos principai.	115
6 priedas: <i>ISO 9001:2015</i> standarto, <i>Lean</i> kokybės sistemos ir <i>ENG</i> dokumento 1 priedo sąsajos vidiniame kokybės užtikrinime.	117
7 priedas. Klausimynas, skirtas aukštųjų mokyklų (įsidiėjusioms <i>ISO 9001:2015</i> standartą ir/ar <i>Lean</i> kokybės sistemą, ir/ar <i>ESG</i> , ir/ar kita) kokybės skyriaus atstovams.	130
8 priedas. Europos aukštųjų mokyklų sąrašas.	135
9 priedas. Respondentų sąrašas.	176
10 priedas. Normalumo testas.	183

LENTELIŲ SĄRAŠAS

1 lentelė. *ESG tikslai ir principai*

2 lentelė: *Apklaustos anketos struktūra*

3 lentelė: *Konstruktų autoriai*

4 lentelė. *Europos aukštųjų mokyklų sąrašas pagal šalis (detalizuota lentelė Priedas Nr.8)*

5 lentelė. *Sudalyvavusių apklausoje Europos aukštųjų mokyklų sąrašas pagal šalis*

6 lentelė. *Skalių patikimumas pagal Cronbach Alpha koeficientą*

7 lentelė: *Ryšio nustatymas tarp ISO 9001:2015 standarto principų ir veiklos pokyčių, kuriuos vertina aukštoji mokykla, įsidiegus ISO 9001:2015 (Pearson koreliacija)*

8 lentelė: *Ryšio nustatymas tarp Lean kokybės sistemos principų ir veiklos pokyčių, įdiegus ir palaikant Lean kokybės sistemą (Pearson koreliacija)*

9 lentelė: *Ryšio nustatymas tarp Lean kokybės sistemos įrankių ir veiklos pokyčių, įdiegus ir palaikant Lean kokybės sistemą (Pearson koreliacija)*

10 lentelė: *Ryšio nustatymas tarp Lean kokybės sistemos principų ir Lean kokybės sistemos įrankių (Pearson koreliacija)*

11 lentelė: *Ryšio nustatymas tarp priemonių, kurių imasi aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą ir veiksmių, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros (Pearson koreliacija)*

12 lentelė: *Sąryšio stiprumas tarp kintamųjų, išreikštas standartizuotais koeficientais (ISO 9001:2015 standarto principai ir pokyčiai)*

13 lentelė: *Sąryšio stiprumas tarp kintamųjų, išreikštas standartizuotais koeficientais (Lean principai ir pokyčiai)*

14 lentelė: *Sąryšio stiprumas tarp kintamųjų, išreikštas standartizuotais koeficientais (AM KVS, paremta ESG 1 dalimi ir ISO 9001:2015 standarto pokyčiai)*

15 lentelė: *Sąryšio stiprumas tarp kintamųjų, išreikštas standartizuotais koeficientais (AM KVS, paremta ESG 1 dalimi ir Lean pokyčiai)*

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

- 1 paveikslas.** Abipusio įtakojimo scheminis atvaizdavimas
- 2 paveikslas.** Abipusio įtakojimo papildytas scheminis atvaizdavimas
- 3 paveikslas.** Kokybės aprėptis per valdymą-vertinimą-tobulinimą-užtikrinimą
- 4 paveikslas.** Kokybės užtikrinimo nuostatos *ESG* dokumento pagrindu
- 5 paveikslas.** PDTV (*angl. PDCA*) ciklo pateikimas *ISO 9001:2015* kokybės sistemoje
- 6 paveikslas.** Nuolatinis tobulinimas ir organizacijos mokymasis
- 7 paveikslas.** PDTV (*angl. PDCA*) ciklas (*ISO 9001:2015* kokybės standarto ir *Lean* vadybos sistemos atvaizdavimas)
- 8 paveikslas.** PDTV (*angl. PDCA*) metodika, paremta *ISO 9001:2015* kokybės standarto ir *Lean* vadybos sistemos įrankių diegimo sąsajomis
- 9 paveikslas.** *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean vadybos sistemos* integravimo į Europos aukštojo mokslo vidinio kokybės užtikrinimo nuostatas ir gaires (*ESG*) modelis
- 10 paveikslas.** Kiekybinio tyrimo seka
- 11 paveikslas.** Sudalyvavusių apklausoje Europos aukštųjų mokyklų sąrašas pagal šalis (%)
- 12 paveikslas.** Respondentų nurodytas dėstytojų skaičius aukštosiose mokyklose (%)
- 13 paveikslas.** Respondentų nurodytas studentų skaičius aukštosiose mokyklose (%)
- 14 paveikslas.** Respondentų pareigybių klasifikacija (%)
- 15 paveikslas.** Naudojamų kokybės vadybos sistemų pasiskirstymas (%)
- 16 paveikslas.** Naudojamų kokybės vadybos sistemų taikymas (%)
- 17 paveikslas.** Kokybės vadybos sistemų (*ISO 9001:2015 standarto ir Lean*) taikymo apimtys (%)
- 18 paveikslas.** Kokybės vadybos sistemų (*ISO 9001:2015 standarto ir Lean*) taikymas procesuose (%)
- 19 paveikslas.** Sunkumai, su kuriais susiduriama, diegiant *ISO 9001:2015* standartą (%)
- 20 paveikslas.** Įvykę pokyčiai, įdiegus ir palaikant *ISO 9001:2015* standartą (%)
- 21 paveikslas.** Sunkumai, su kuriais susiduriama, diegiant *Lean* kokybės sistemą (%)
- 22 paveikslas.** Įvykę pokyčiai, įdiegus ir palaikant *Lean* kokybės sistemą (%)
- 23 paveikslas.** Priemonės, kurių imasi aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą (%)

24 paveikslas. Veiksniai, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros (%).

25 paveikslas. *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* vadybos sistemos principų, pagrįstų pokyčiais, integravimo į *ESG*, vidinį kokybės užtikrinimą, papildytas modelis (*tiesinė regresija*)

ĮVADAS

Darbo temos aktualumas. Aukštojo mokslo kokybė yra aktuali tema, kuria domisi vyriausybės struktūros tuo pačiu privalo domėtis bei įgyvendinti pačios aukštosios mokyklos. Dėl to daugėja ir mokslinių tyrimų šia tema. Esminis aukštojo mokslo kokybės siekis – „<...> absolventų, turinčių aukšto lygio įgūdžių ir žinių, atitinkančių sparčiai besikeičiančius darbo rinkos reikalavimus.“ (De Vincenzi *et al.*, 2018). Ypatingai būtina atkreipti dėmesį į tarpvalstybinių tyrimų būtinumą, kuomet 2005 metais buvo paskelbtas Europos aukštojo mokslo kokybės užtikrinimo nuostatos ir gairės dokumentas (*toliau – ESG*), kurio tikslas – „užtikrinti vieningą kokybės užtikrinimo veiklos Europos aukštojo mokslo erdvėje (EAME) sistemą ir standartus, didinti sistemų skaidrumą ir skatinti personalo ir studentų mobilumą šioje erdvėje“ (Zhang *et al.*, 2019). Sukaupus atitinkamą patirtį ir atsiradus naujiems pokyčiams aukštojo mokslo srityje buvo peržiūrėtas *ESG* 2005 m. dokumentas ir parengtas 2015 metų leidimas, leidžiantis labiau tikėtis jo pritaikomumo. Šis dokumentas tampa pagrindu vykdyti tarpvalstybinius tyrimus (*Europos kontekste*), siekiant išsiaiškinti kokias kokybės užtikrinimo sistemas naudoja aukštosios mokyklos ir, koks yra realus šių sistemų įgyvendinimas bei poveikis.

Moksliniuose straipsniuose vis dar minimas *ISO 9001:2015* standarto diegimas aukštosios mokyklose, kaip priemonė užtikrinti aukštos kokybės teikiamas paslaugas visoms suinteresuotoms šalims (Balahadia *et al.*, 2022a, 2022b). Diegdamos *ISO 9001* standartą, aukštojo mokslo institucijos suvokia jo galimybes užtikrinant įgyvendinamas nuoseklias ir patikimas schemas, sistemas ir procedūras, deklaruojant kokybiškai teikiamas paslaugas. Visa šia standarto galimybių aprėptimi, aukštosios mokyklos gali pasiekti ženkliai teigiamų rezultatų naudodamos turimus žmogiškuosius ir materialiuosius išteklius, optimizuodamos procesus, taip pasiekdamos vis aukštesnių veiklos efektyvumo rezultatų.

Naudojant *Lean* vadybos sistemą, siekiama nuolat gerinti procesus ir pašalinti perteklines veiklas, kurios sukelia švaistymą (angl. *waste*) ir neefektyvumą. Aukštojo mokslo institucijos taip pat gali naudoti šią metodiką, siekdamos didesnio veiklos efektyvumo (Hofer & Naeve, 2017; Grudowski & Wisniewska, 2019; Attar, 2021; Spiridinova *et al.*, 2021). *Lean* metodika leidžia sumažinti atliekamų veiksmų kiekį ir tokiu būdu, padidina rezultatų kokybės tikimybę. Didinant savo rezultatų kokybę, švietimo įstaigos gali padidinti konkurencingumą.

Tiek *ISO 9001:2015* standartas, tiek *Lean* vadybos sistema bei šių sistemų taikymas aukštajame moksle, mokslinių tyrimų kontekste, tyrinėjami netolygiai. Moksliniuose

tyrimuose *ISO 9001:2015* standarto diegimas ir plėtojimas aukštajame moksle yra plėtojimas ir analizuojamas kur kas dažniau ir plačiau, nei *Lean* vadybos sistemos panaudojimas (Šimonytė *et al.*, 2022).

Jeigu *ISO 9001:2015* kokybės standarto diegimas aukštajame moksle įdiegtas visuose lygmenyse, taikant procesinį požiūrį (Tarptautinė standartizacijos organizacija. Kokybės vadybos sistemos reikalavimai (*ISO 9001:2015*), 2016; Nguyen *et al.*, 2018; Attar, 2021), tai *Lean* vadybos sistema pritaikoma tik pavienėms procedūroms, neaprepiant visų aukštosios mokyklos struktūrinių procesų. Analizuojant šią temą buvo aptikta tik keli Lietuvos aukštosiose mokyklose atlikti moksliniai tyrimai, kuriuose pateikiamas *Lean* vadybos sistemos taikymas dalyko vertinimo rėmuose (Urbonienė ir Bukelis, 2019) ir atliekant studentų požiūrio tyrimą studijų procese (Čižiūnienė ir Štaraitė, 2019). Moksliniai tyrimai tarptautiniame lygmenyje, susiję su *Lean* vadybos sistemos taikymu aukštajame moksle taip pat nėra itin plačiai išvystyti (Attar, 2021). *Lean* vadybos sistemą tyrinėjantys autoriai pabrėžia, kad ją būtina plėtoti aukštajame moksle, siekiant konkurencingumo ir įsivertinimo aukštojo mokslo sektoriuje, nes *Lean* vadybos sistemos taikymas tiesiogiai koreliuoja su konkurencingumu ir gaunamų rezultatų kokybe, siekiant veiklos efektyvumo.

Pirma problemos išvalga. Įvertinant, kad *ISO 9001:2015* kokybės standartas aukštojo mokslo sektoriuje yra kur kas populiariesnis ir labiau pritaikomas. *Lean* vadybos sistemos efektyvumas išskirtinai pabrėžiamas, tačiau potencialas jos neišnaudojamas. Atsiranda poreikis šio tyrimo įgyvendinimui, adaptuojant juos *ESG* dokumente (1 dalyje) išgrynintoms rekomendacijoms (tikslai ir principai), pritaikytoms aukštosioms mokykloms, tam, kad įgyvendinti kokybės užtikrinimo principus.

Suvokiant *Lean* vadybos sistemos potencialą aukštosios mokyklos procesų valdyje, atsiranda poreikis moksliniams tyrimams, leidžiantiems labiau įsigilinti į *ISO 9001:2015* standarte ir *Lean* vadybos sistemoje esančius principus/įrankius/metodus bei galimą jų sinergiją. Skatinant ne kokybės puoselėjimo imitacijos, o realios kokybės kultūros aukštojoje mokykloje.

Antra problemos išvalga. Analizuojant *ESG* (1 dalis) dokumentą susiduriama su tam tikra dviprasmybe. *ESG* dokumente pripažįstama, kad visos Europos aukštosios mokyklos dėl socialinių, ekonominių, kultūrinių ir švietimo tradicijų *ESG* dokumentą sau gali pritaikyti skirtingai, todėl „vienintelis požiūris į aukštojo mokslo kokybę ir kokybės užtikrinimą yra negalimas“ (*ESG*, 2015). Tačiau apeliuojama į prielaidą, kad kokybės užtikrinimas turėtų būti bendrojo pobūdžio, kad būtų bendras supratimas apie kokybės užtikrinimo dedamąsias, kurios išdėstomos bendrais teiginiais *ESG*

dokumente. *ESG* nustato kriterijus, pagal kuriuos reikia vertinti organizacijas, tačiau organizacijoms pačioms leista nuspręsti ir priimti sprendimus kaip bus siekiami tikslai, pagal numatytus *ESG* kriterijus. Organizacijai suteikiama laisvė kurti savo kokybės kultūrą, pabrėžtinai atsižvelgiant į *ESG* tikslus bei principus. Šioje vietoje susiduriama su realiu kokybės suvokimo pavojumi. Pripažįstama, kad dėl šokultūrinių, ekonominių ir švietimo tradicijų *ESG* dokumento turinio tiek suvokimas, tiek įgyvendinimas gali skirtis, bet tuo pačiu siekiama, kad kokybės užtikrinimas būtų bendro pobūdžio. Bendro pobūdžio kokybės užtikrinimas ir laisvė kurti savo kokybės kultūrą yra sunkiai suvokiama, kuomet kalbame apie kokybės suvokimo bendrystę visame Europos aukštųjų mokyklų tinkle. Dokumento interpretacija ir jo turinio pritaikomumas gali kelti nemenkų išbandymų, siekiant bendro suvokimo apie taikomus kokybės principus. Kadangi *ESG* nėra standartas (pagal kurį sertifikuojama veikla), o rekomendacijos, kuriomis vadovaujantis aukštosios mokyklos turi įsidiegti bendro pobūdžio kokybės sistemas tam, kad sėkmingai užtikrinti aukštojo mokslo kokybę ir mokymosi aplinką, kyla pagrįsta abejonė: kaip užtikrinti, kad Europos aukštosios mokyklos, vadovaujantis *ESG* dokumentu, įsidiegtų kokybės sistemas, turinčias bendrą pobūdį? Esant bendram pobūdžiui, galima siekti Europos aukštojo mokslo erdvės kokybės kultūros, kurioje kokybės kriterijai gali būti pamatuojami, palyginami tarp visų Europos aukštųjų mokyklų. Sudarius sąlygas pamatuoti ir palyginti aukštųjų mokyklų kokybės kriterijus, įrankius bei priemones, užtikrinančius sėkmingą aukštojo mokslo kokybę ir mokymosi aplinką, gali būti įgyvendintas pagrindinis *ESG* tikslas - skatinti Europos aukštąjį mokslą ir padėti švietimo sistemoms veikti bendrai, siekiant užtikrinti geresnį kokybės lygį ir judumą tarp Europos šalių.

Trečia problema išvalga. Aukštosios mokyklos įsidiepusios *ISO 9001:2015* standartą, neretai į procesų kokybės palaikymą žvelgia formaliai (Stankevych *et al.*, 2019; Girmanova *et al.*, 2022a), t. y. apsirašyti procesai, procedūros, pasitelkiami grįžtamojo ryšio fiksavimo įrankiai, formaliai atliekamos veiklos, vidaus audito ataskaitos, rengiamos ataskaitos, leidžiančios formaliai užfiksuoti atliktas procedūras, tačiau formalumas, tai ne kokybės palaikymas, o kokybės palaikymo imitavimas, neretai demonstruojamas tikrinančioms kokybės puoselėjimą ir palaikymą išorės įstaigoms, kurios teikia veiklos akreditaciją ar sertifikuoja veiklą, pagal, šiuo atveju, *ISO 9001:2015* standartą. Imitacija apgaulingas greitas rezultatas kitiems, bet ne pačiai aukštajai mokyklai, kurios tikslas būti konkurencingai aukštojo mokslo sektoriuje (Fonseca, 2015; Shevchenko, 2016; Bernik *et al.*, 2017; Attar, 2021; Girmanova *et al.*, 2022a; Rafi *et al.*, 2022).

Siekiant tyrimo rezultatyvumo yra apsibrėžiamas tyrimų laukas. Pasitelkiami aukštosios mokyklos vidiniai kokybės užtikrinimo procesai (*ESG* dokumento 1 dalis) ir *ISO*

9001:2015 standarto principai/metodai bei *Lean* vadybos sistemos principai/įrankiai/metodai, tikintis galimo jų sinergijos potencialo, siekiant aukštosios mokyklos vykdomos veiklos didesnio efektyvumo, rezultatyvumo ir pačios įstaigos konkurencingumo.

Mokslinė darbo problema. Iki šiol trūksta išsamios analizės, kuri būtų atskleidusi *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* kokybės sistemų sinergijos potencialą vidinio kokybės užtikrinimo procesuose aukštosiose mokyklose, remiantis *ESG* dokumentu.

Tyrimo naujumas. Didžioji dauguma tyrimų, susijusių su kokybės užtikrinimo įgyvendinimu aukštojo mokslo institucijose dažniausiai atliekami nacionaliniu mastu, o tarpvalstybinių tyrimų atlikta nedaug (Alzafari & Ursin, 2019). Taip pat tarptautiniame kontekste *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean vadybos sistemos* suderinamumo patirtys aukštajame moksle, išskiriant rezultatyvumą įtakojančius veiksnius, nėra plačiai tyrinėtos. Tai pirmas tokio pobūdžio tyrimas, kuriame atliekama *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* vadybos sistemos principų/įrankių/metodų sinergijos analizė aukštajame moksle, siekiant aukštosios mokyklos vidinio kokybės užtikrinimo, *ESG* dokumento pagrindu.

Magistro darbo tikslas. Atlikus Europos aukštųjų mokyklų kokybės užtikrinimo sistemų analizę, įvertinti *ISO 9001:2015* standarto bei *Lean* principų integracijos efektyvumą, siekiant pagerinti vidinį kokybės užtikrinimą, remiantis *ESG* dokumento pirmąja dalimi.

Magistro darbo uždaviniai:

1. Išanalizavus kokybės užtikrinimo ir palaikymo sampratą aukštajame moksle, nustatyti esminius kokybės aspektus, padėsiančius aukštajai mokyklai tapti konkurencingesne ir jos veiklai rezultatyvesne.
2. Išanalizavus kokybės užtikrinimo sistemos reikšmę aukštojoje mokykloje, nustatyti jos būtinausias sąlygas bei reikšmingumą organizacijoje.
3. Remiantis tyrimo modeliu nustatyti Europos aukštųjų mokyklų taikomų *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean vadybos sistemų* įtaką vidiniam kokybės užtikrinimui.
4. Remiantis mokslinės literatūros analize bei empirinio tyrimo rezultatais išanalizuoti ir pateikti *ISO 9001:2015* standarto bei *Lean* kokybės vadybos sistemų sinergijos galimybes aukštojo mokslo vidinės kokybės užtikrinimui ir mokymosi aplinkai pagal *ESG* dokumentą.

Tyrimo ribos. Europos aukštosios mokyklos.

Magistro darbo metodai:

Mokslinės literatūros analizė – išanalizuoti *ESG* dokumentą ir nustatyti *ISO 9001:2015* kokybės standarto ir *Lean* vadybos sistemos principų, priemonių ir įrankių galimą sinergiją sėkmingam aukštojo mokslo kokybės užtikrinimui ir mokymosi aplinkai.

Apklauso metodas – naudojant internetinę anketą, apklausti užsienio aukštųjų mokyklų kokybės skyrių atstovus tiriamą temą ir susisteminti gautus rezultatus.

Aprašomoji statistinė duomenų analizė – gautus užsienio aukštųjų mokyklų kokybės skyrių atstovų atsakymus susisteminti ir sustruktūrizuoti, pasitelkiant anketinių tyrimų apdorojimui SPSS (statistinis duomenų analizės paketas; IBM SPSS Statistics 29.0.2.0) ir Microsoft Excel programas. Konstruktyvumui tirti pasitelkiamas Cronbach'as alfa koeficientas. Svertinis vidurkis naudojamas vertinant ranginių požymių vertes pagal jų svarbą. Kintamųjų tarpusavio sąryšiai įvertinti, pasitelkiant Pearson koreliacijos metodą. Ištirti hipotezes naudojama tiesinės daugialypės regresijos analizė, kuri leidžia įvertinti įvairius veiksnius ir jų įtaką nagrinėjamos kintamųjų reikšmėms.

Sintezės metodas – susisteminant ir apibendrinant analizuotą medžiagą, atliepti išsikeltus darbo uždavinius, suformuojant rekomendacijas ir pasiūlymus aukštosios mokyklos tiriamą temą.

Darbo struktūra. Magistro baigiamąjį darbą sudaro 187 puslapiai, 25 paveikslai, 15 lentelių, 10 priedų, 111 literatūros šaltiniai. Darbas susideda iš įvado, 5 skyrių, 5 poskyrių bei literatūros sąrašo. Šio darbo 1-4 skyriuose pateikiama literatūros analizė, apimanti kokybę ir jos užtikrinimą aukštojo mokslo sistemoje, *ESG* teoriniais aspektais, kokybės vadybos sistemų (*ISO 9001:2015* ir *Lean*) galimas pritaikomumas aukštojo mokykloje, jų suderinamumo paieškos. Išanalizavus teorinę medžiagą, pateiktas konceptualus modelis. 5 skyriuje aprašytas išsamiai atliktas tyrimas bei gauti rezultatai, jų analizė. Papildytas konceptualus modelis, paremtas gautais tyrimo rezultatais. Darbe pateiktas išsamios išvados, rekomendacijos, siūlymai tolimesniems tyrimams bei naudotos literatūros sąrašas.

Darbo rezultatų sklaida. Šio tyrimo rezultatų sklaida yra numatyta keliuose etapais siekiant užtikrinti maksimalų įsitraukimą ir poveikį. Pirma, tyrimo rezultatai bus pristatyti Lietuvos aukštųjų mokyklų kokybės vadybos specialistams ir vadovybei per organizuojamą seminarą, kuris šiuo metu yra derinamas su Studijų kokybės vertinimo centru (SKVC). Šis seminaras suteiks galimybę ne tik pristatyti tyrimo išvadas, bet ir aptarti galimas tolesnes kokybės gerinimo strategijas. Antra, tyrimo rezultatai bus išsiųsti Europos aukštųjų mokyklų respondentams, kurie išreiškė poreikį gauti šią informaciją. Toks išsamus ir tikslingas rezultatų sklaidos būdas leidžia ne tik informuoti

sinteresuotąsias šalis, bet ir skatina tarpinstitucinį bendradarbiavimą bei gerosios praktikos dalijimąsi, stiprinant kokybės užtikrinimo procesus tarptautiniu mastu.

1. KOKYBĖ IR JOS UŽTIKRINIMO SAMPRATA AUKŠTOJO MOKSLO SISTEMOJE

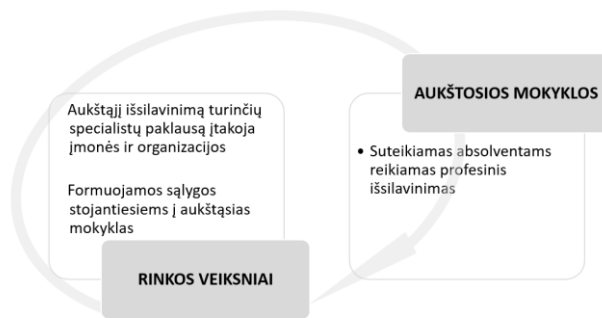
Aukštojo mokslo kokybė – tai daugiamatis reiškinys, apimantis teisės aktų atitikį, mokymo/si veiksmingumo užtikrinimą, nuolatinį procesų tobulinimą, pamatuojamą rezultatyvumą bei suinteresuotųjų šalių nuolatinį poreikių ir lūkesčių tenkinimą.

Kokybė ir jos samprata tapo nusistovėjusia tema, o aukštojo mokslo institucijose plačiai vartojamos kokybės užtikrinimo ir kokybės gerinimo sąvokos (Elassy, 2015). Anot Elassy (2015), kokybės sąvoka aukštajame moksle pradėta naudoti aštuntojo dešimtmečio pradžioje, perimant ją iš komercinės aplinkos. Kokybė buvo suvokiama kaip kažkas didingo, tačiau neapibrėžto ir nedetalizuoto. Tai tęsėsi iki 2000-ųjų metų, kuomet kokybė buvo tarsi savaime suprantamas dalykas, kažkas panašaus į gamtos jėgų judėjimą ir, kuriai neįmanoma atsispirti, ji tampa fenomenu (Elassy, 2015).

Aukštajame moksle kokybė įgyja platų spektrą, apimančią aukštųjų mokyklų vykdomą veiklą. Vykdoma veikla aprėpia studijų programas, patį mokymo/mokymosi procesą, mokymo/mokymosi vertinimą, mokslinius ir meninius tyrimus, neformaliąją veiklą, paslaugų teikimą plačiaja prasme. Reikalavimai vykdomoms veikloms yra nukreipti į didesnę ir nuolat augantį efektyvumą, kokybę bei įsipareigojimą, užtikrinti, kad teikiamos paslaugos atitinka suinteresuotų šalių lūkesčius. Tai patvirtina Elassy (2015) mintį, kad aukštųjų mokyklų kokybė įgyvendinama per jos užtikrinimą ir jos gerinimą.

Kokybės įgyvendinimas per jos užtikrinimą ir jos gerinimą suponuoja tokią aukštojo mokslo kokybę, kuri yra įtakojama. Anot Topvoldijeva & Turdialijeva (2023), įtakojimas yra abipusis, t.y. rinkos veiksniai įtakoja aukštųjų mokyklų veiklą ir atvirkščiai, aukštosios mokyklos įtakoja darbo rinką (1 paveikslas).

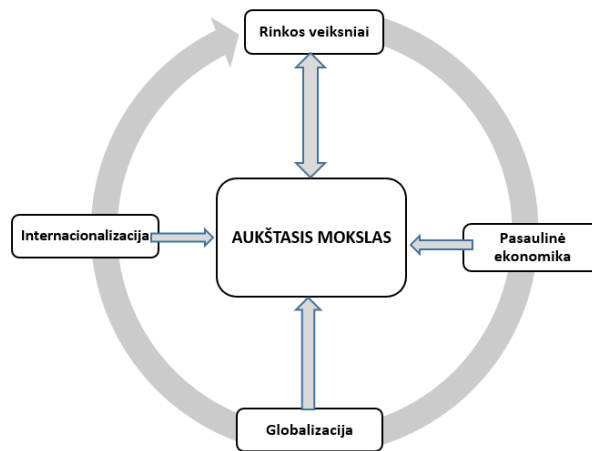
1 paveikslas. *Abipusio įtakojimo scheminis atvaizdavimas.*



Šaltinis: Topvoldijeva & Turdialijeva, 2023.

Dėl abipusio įtakojimo, specialistų paklausa nuolat auga, aukštosios mokyklos priverstos, reaguojant į poreikį, didinti studentų skaičių (Topvoldijeva & Turdialijeva, 2023). Reikia pripažinti, kad rinkos veiksniai taip pat yra įtakojami pasaulinės ekonomikos, globalizacijos ir internacionalizacijos, kas taip pat įtakoja ir aukštojo mokslo raidą (Ruževičius, 2007) (2 paveikslas). Būtent įtakojimas (šiuo atveju kalbama ne tik apie nacionalinį, bet ir apie tarptautinį lygmenį) tiesiogiai siejamas su kokybės diegimo, palaikymo, tobulinimo, bendrąja prasme užtikrinimo, poreikiu. Siekiamas tikslas, kad aukštosios mokyklos ruošų absolventus pagal *kompetencijomis grindžiamą modelį*, kad jie gebėtų veikti neapibrėžtomis ir globaliomis sąlygomis, o ne pagal *techninio mokymo modelį*, pagal kurį absolventai ruošiami profesinei veiklai nuspėjamos ir apibrėžtose sąlygose (De Vincenzi *et al.*, 2018).

2 paveikslas. *Abipusio įtakojimo papildytas scheminis atvaizdavimas.*



Šaltinis: Ruževičius, 2007, Ariana De Vincenzi, Andrea Garau & Ariadna Guaglianone, 2018, Topvoldijeva & Turdialijeva, 2023.

Elassy (2015) patvirtina, teigdamas, kad išorinės aplinkos pokyčiai, didėjantis įvairiapusiškas spaudimas aukštojo mokslo institucijoms ir kokybės sampratos dinamika yra trys dėmenys, kurie sulaukia daugiausia mokslo institucijų dėmesio vadybos tyrimuose.

Kokybė yra daugiamatė, jos vertinimas turi skirtingus kriterijus, todėl jos apibrėžimų yra daugybė. Jos daugiamatiškumas paremtas tam tikrų savybių, ypatybių ir reikalavimų laipsniu, kurį turi atitikti produktas, paslauga, procesas ar organizacija. Savo ruožtu produktas, paslauga, procesas ar organizacija turi atitikti postulacinius dėmenis, t.y. patikimumą, efektyvumą, našumą, funkcionalumą, patogumą ir kt. (Garvin, 1984; Reeves & Bednar, 1994; Tamutienė ir Matkevičienė, 2018).

Didėjantis spaudimas aukštosioms mokykloms tiesiogiai koreliuoja su išaugusia konkurencine aplinka. Konkurencinė aplinka yra dinamiška, į kurią reikia reaguoti, o aukštosios mokyklos, norėdamos išlikti turi siekti tapti geriausiomis, t.y. kur mokosi geriausiai studentai, dirba geriausi dėstytojai, darbuotojai, kurios gali pritraukti ne tik valstybines subsidijas, bet ir privačių investuotojų lėšas (Vale *et al.*, 2022). Norėdamos tapti geriausiomis ir konkurencingomis, aukštosios mokyklos turi būti atviros ir skaidrios, teikdamos suinteresuotoms šalims savo išsikeltų tikslų, aprašytos misijos, strategijos įgyvendinimo įrodymus (Yakhou & Ulshafer, 2012). Elassy (2015) iškelia kitą mintį, kad dabartiniame viešajame sektoriuje, kokybė tiesiogiai koreliuoja su konkurencija ir efektyvumu, sureikšminamas visuomenės vaidmuo, kuris traktuojama kaip aukštosios mokyklos socialinis dalininkas plačiąja prasme. Konkurencingumas minimas daugelio autorių tyrimuose, t.y. anot Altbach (2004) aukštojo mokslo institucijos susiduria su didėjančia konkurencija, reikalavimais gerinti kokybę ir atskaitomybę bei mažėjančiu finansavimu; pokyčiai skatina akademinės institucijas taikyti ne tik naujas valdymo strategijas (Vauterin *et al.*, 2011), bet ir naujus principus bei metodus, kad aukštojo mokslo procesai taptų efektyvesni ir veiksmingesni; viena iš to priežasčių - didėjanti švietimo įstaigų konkurencija siekiant pritraukti ir išlaikyti studentus, todėl kokybės praktika dažnai naudojama kaip konkurencinis ginklas (Gamboa & Melao, 2012); išorinis spaudimas keistis verčia aukštąjį mokslą keisti savo pobūdį ir ieškoti naujų būdų reikštis (Balzer *et al.*, 2015); globalizacijos sąlygomis aukštojo mokslo kokybė dažnai laikoma strategiškai svarbia šalies ekonomikos plėtrai ir konkurencingumui (Little, 2015); didėjant konkurencijai švietimo paslaugų rinkoje, nuolatinis žmonių ir sistemų atnaujinimas yra esminis vyresniųjų švietimo įstaigų plėtros reikalavimas (Shevchenko, 2016); aukštosios mokyklos turi nuolat tobulėti, siekdamos didinti nacionalinį ir tarptautinį konkurencingumą (Bernik *et al.*, 2017); aukštojo mokslo sistema turi pereiti nuo tradicinio būdo prie didesnę pridėtinę vertę kuriančio techninio ir profesinio mokymo įgyvendinimo proceso, kad būtų užtikrintas fiskalinis aukštojo mokslo struktūros tvarumas, mažinant aukštųjų mokyklų priklausomybę nuo valstybės lėšų ir prašant tiesioginių suinteresuotųjų šalių pagalbos (Rafi *et al.*, 2021; Klein *et al.*, 2023). Analizuojant autorių mintis, išvada nekvėstionuojama, kad daugelį metų konkurencingumo aspektas analizuojamas ir, kad jis išlieka aktualus iki šių dienų. Aktualumas išlieka, tik keičiasi jo vertinimo, užtikrinimo ir perteikimo būdai.

Apie konkurencingumo ir efektyvumo siekį 2005 metais rašė ir Westerheijden, teigdamas, kad kokybė kaip idėja siejama su viešosios vertybės samprata, kuri sureikšminama visuomenės, kuri yra aukštosios mokyklos socialinis dalininkas plačiąja prasme. Westerheijden (2005) kokybę apibūdina kaip produkto ar paslaugos bruožų ir charakteristikų visumą, atspindinčią gebėjimą

patenkinti išreikštus ar implikuojamus poreikius. Toks kokybės apibūdinimas išryškina itin svarbų aukštosios mokyklos kokybės elementą, t.y. socialinių dalininkų poreikį, kuris turi būti identifikuotas ir patenkintas.

Socialinių dalininkų sureikšminimas verčia identifikuoti jų išgryninimą, apibūdinant ir apibrėžiant, kas yra socialinis dalininkas aukštojoje mokykloje. Aukštųjų mokyklų socialiniai dalininkai yprastai yra skirstomi į vidinius ir išorinius: vidinius – tai personalas (*administracinis ir akademinis*) ir studentai; išorinius – darbdaviai, valstybė, tėvai, kitos suinteresuotosios šalys (Van Kemenade *et al.*, 2008). Socialinių dalininkų įvairovė paremta aukštosios mokyklos vykdomos veiklos apimtimi, kurios spektras yra platus, įtraukiantis ne tik tiesioginius klientus (studentus, dėstytojus, administracijos darbuotojus), bet ir netiesioginius klientus (valdžios institucijas, darbdavius, socialinius partnerius, vyriausybės/nevyriausybines organizacijas ir kt.). Socialinių dalininkų įvairovė tiesiogiai įtakoja ir kokybės sampratą, kuri yra kiekvienam skirtinga, nes jų tikslai bei gaunamų rezultatų vertinimai yra netapatūs (Tamutienė ir Matkevičienė, 2018).

Detalizavus socialinių dalininkų spektrą, apibrėžiamos suinteresuotos šalys, kurios daro tiesioginę įtaką aukštosios mokyklos egzistavimui ir veiklai. Suvokiant socialinių dalininkų kiekį, jų realią ir galimą įtaką, poveikumą, aukštosios mokyklos konkurencingumas įgauna komercializavimo aspektą. Aukštosioms mokykloms reikia padaryti daugiau, turint mažiau, kurti naujas strategijas mokymo ir mokytis, siūlyti diferencijuotus produktus ir paslaugas, tapti veiksmingesnėmis ir efektyvesnėmis, taip pat diegti naujas metodikas (Thomas *et al.*, 2015; Magalhães *et al.*, 2019). Aukštųjų mokyklų konkurencija paremta teikiamo produkto (*teikiamos paslaugos*) kokybės konkurencija, kuomet svarbiausia teikti geresnę produkto (*paslaugos*) kokybę. Todėl šiuolaikinio švietimo kokybės klausimas yra problema, kurią reikia spręsti pirmiausia (Topvoldijeva & Turdialijeva, 2023).

Anot Bendermacher *et al.* (2016) aukštąjį mokslą reikia suprasti kaip struktūrinę valdymo instituciją, kurioje yra daug paslaugų sektorių, reikalaujančių daug darbo jėgos, tiek akademinio, tiek administracinio personalo. Nepaisant to, aukštajame moksle yra studentas, kuris suvokiamas kaip subkultūra, kuri turi savo normas, vertybes, praktikas, įsitikinimus ir galimas/numatomas prielaidas, demonstruojamas tiek aukštojoje mokykloje, tiek už jos ribų, siekiant sustiprinti kokybę ir jos gerinimą. Tam, kad tai pasiekti, Rafi *et al.*, (2021) teigia, kad aukštojo mokslo sistema turi transformotis, pereinant nuo tradicinio būdo prie didesnę pridėtinę vertę kuriančio techninio ir profesinio mokymo proceso įgyvendinimo. Tam, kad tai pasiekti aukštosios mokyklos turi

išsivaduoti iš visiškos priklausomybės nuo valstybės lėšų ir labiau pritraukti tiesioginių suinteresuotų šalių lėšas.

Teikiamas aukštojo mokslo švietimo produktas yra sudėtingas, sudėtingumas slypi kintamume. Kintamumą atvaizduojančios sąlygos pateiktos 2 *paveiksle*, nes tiek ekonominė, tiek socialinė ir, tiek politinė aplinkos tiesiogiai veikia aukštojo mokslo sistemą/struktūrą. Veikdamos aukštosios mokyklos sistemą/struktūrą, tiesiogiai veikia vykdomos veiklos rezultatyvumą. Todėl aukštųjų mokyklų sudėtingumas ir įvairovė suponuoja poreikį užtikrinti jų kokybę ir tobulinimą. Tačiau poreikio užtikrinimas aukštojo mokslo įstaigai yra iššūkis, didinant savo veiklos efektyvumą ir veiksmingumą bei ieškant geriausių priemonių kokybei gerinti (Little, 2015). Aukštojo mokslo institucijos yra reguliuojamas objektas, nors lyg ir kalbama apie jų autonomiškumą, tačiau jos vis dažniau verčiamos efektyviai naudoti savo išteklius, nes yra atskaitingos finansuojančioms institucijoms ir kitoms suinteresuotosioms šalims (Gamboa & Melao, 2012). Atskaitingumas ir atsakomybė prieš suinteresuotas šalis, įpareigoja aukštojo mokslo įstaigas būti budriomis vykdant savo veiklą, analizuojant ją, pozicijonuojant rinkoje, išsilaikant joje, siekiant veiklos efektyvumo, tam tikra prasme lyderystės, o tam, kad tai įvyktų, siekti nuolatinio tobulėjimo, tobulėjimo aukštojo mokslo kokybės srityje.

Dar 2003 metais Comm & Mathaisel pateikė argumentus (jų aktualumas išlieka ir dabar), kodėl aukštajame moksle vyksta pokyčiai ir, ką reikia daryti, kad išlikti konkurencingais. Pokyčius įtakoja penki veiksniai: didesni visuomenės lūkesčiai dėl aukštųjų mokyklų teikiamų paslaugų, didėjantis tėvų susirūpinimas dėl švietimo kokybės, didesnis dėmesys aukštųjų mokyklų reitingams, demografiniai studentų skaičiaus pokyčiai ir didesnės išlaidos, o priemonės padėsiančios suvaldyti pokyčius išskirtos į tris dedamąsias: geresnė nei konkurentų kokybė, technologiniai laimėjimai prieš konkurentus ir mažesnės nei konkurentų sąnaudos. Balzer *et al.* (2015) paantrina išsakytai nuomonei, teigdamas, kad viešoji nuomonė aukštąsias mokyklas paprastai vertina kaip neefektyvias, brangias ir daug darbo jėgos reikalaujančias institucijas. Dėl ekonominių sunkumų sumažėjo aukštojo mokslo finansavimas iš valstybės biudžeto. Dėl sumažėjusio tradicinio amžiaus studentų, besirenkančių studijas, skaičiaus ir perpildytos rinkos padidėjo konkurencija dėl studentų. Thomas *et al.* (2015) dar labiau akcentuoja, kad aukštosios mokyklos turės padaryti daugiau, naudodamos mažiau, kurti naujas mokymo ir mokymosi strategijas, diferencijuoti savo siūlomus produktus ir paslaugas, siūlyti studentams didesnę pridėtinę vertę kuriančius pasiūlymus ir toliau labiau orientuotis į klientą. Todėl, norėdamos pasiekti pirmiau minėtus tikslus, aukštosios mokyklos turės tapti taupesnės ir veiksmingesnės, o tai neišvengiamai privers jas taikyti tobulinimo strategijas, kad

padėtų joms tapti veiksmingesnėmis ir produktyvesnėmis institucijomis, kurios būtų ekonomiškai pagrįstos.

Anot Attar (2021) pačios aukštosios mokyklos yra suinteresuotos būti konkurencingomis, patenkinti darbo rinkos poreikius ir konkuruoti nacionaliniu ir tarptautiniu mastu. Tad aukštajam mokslui tenka svarbus vaidmuo vykdant ekonominę transformaciją.

Tamutienė ir Matkevičienė (2018) teigia, kad kokybės samprata yra tapatinama su šiais pagrindiniais akcentais: studijų procesu, t. y. studijos turi būti ne tik kokybiškos, bet ir gebančios parengti specialistus realiai darbo rinkai. Todėl esminiai nurodantys kokybę veiksniai yra „<...> informacija apie studijas, studijų procesą, aukštojo mokslo institucijos sukuriamas palankias sąlygas, galimybes studijuoti, studijų metu teikiamą paramą. Bene svarbiausias kokybę apibrėžiantis veiksnys – aukštojo mokslo institucijos orientacija į studentą (t. y. į studentą orientuotos studijos).“ (Tamutienė ir Matkevičienė, 2018). Kitas svarbus aspektas darbo rinkos atstovai/potencialūs darbdaviai, kurių pozicija itin svarbi kalbant apie aukštosios mokyklos kokybę ir vertinimo reikalavimus bei „<...> darbuotojai (dėstytojai, mokslo darbuotojai, kitas institucijos personalas), kurie mato aukštojo mokslo instituciją kaip darbdavį, jų požiūriu kokybė siejama su institucijos gebėjimu sudaryti tinkamas darbo sąlygas, pradedant darbo vietos užtikrinimu, galimybėmis kelti kvalifikaciją, gauti pripažinimą už atliktą darbą, kt. <...>“ (Tamutienė ir Matkevičienė, 2018). Socialiniai dalininkai – kuria reikalavimų ir lūkesčių lauką, kuriame aiškiai detalizuoti kokybės tikslai. Socialiniai dalininkai, anot Tamutienės ir Matkevičienės (2018), atliepia tą kokybės sampratą, kuri reikalauja vadybinėmis priemonėmis į kokybės užtikrinimą įtraukti sisteminius procedūrinius mechanizmus. Todėl suvokiant aukštąją mokyklą, kaip įstaigą teikiančią paslaugą (Paslaugų sektorius, kurio dalimi yra ir aukštasis mokslas (Čižiūnienė ir Štaraitė, 2019)), kyla daugelis diskusijų apie įvardijimą, kas yra paslauga, kas yra aukštosios mokyklos klientas, realiai kalbama apie vykdomos veiklos identifikavimą bei tos veiklos *teisingą* vykdymą, atliepiant kokybės reikalavimus, suvokiant, kad kokybė aukštajame moksle yra gana specifiška.

Reikia pripažinti, kad visame pasaulyje stebimas susirūpinimas aukštojo mokslo kokybe bei jos užtikrinimo klausimais. Aukštųjų mokyklų vykdomos veiklos kokybės užtikrinimo klausimai aptarinėjami ir analizuojami ne tik šalies, taip pat tarptautiniu lygiu yra sprendžiama, kokie metodai ir įrankiai yra reikalingi, kad aukštojo mokslo kokybė atitiktų efektyvumo ir rezultatyvumo standartus. Šiuo tikslu naudojamas Bolonijos procesas, kuris „<...> siekiama užtikrinti didesnę visos Europos aukštojo mokslo sistemų nuoseklumą, kurio viena iš siekiamybių, kad Europos aukštasis mokslas pasauliniu mastu taptų patrauklesnis ir konkurencingesnis <...>“ (Svarbiausi Bolonijos

proceso dokumentai (SBPD), 2012). Šiuo dokumentu susitarta, kad turi būti įdiegta kokybės užtikrinimo sistema, kuri didina mokymo ir mokymosi kokybę. „Bolonijos procese studijų kokybės tobulinimas yra pripažintas prioritetine veiklos kryptimi ir kuriamos Europos aukštojo mokslo erdvės pagrindu“ (Ruževičius, 2007). Po Sorbonos deklaracijos (1998) Europos švietimo ministrai priėmė eilę dokumentų, t.y. Bolonijos deklaracija (1999), Prahos komunikatas (2001), Berlyno komunikatas (2003), Bergeno komunikatas (2005), Londono komunikatas (2007), Leveno ir Naujojo Luveno komunikatas (2009), Bolonijos proceso dešimtmečio dokumentai (2010) bei Bukarešto komunikatas (2012), „kuriuose aiškiai buvo susitarta dėl esminių kokybių aukštojo mokslo aspektų t.y. skatinti Europos bendradarbiavimą kokybės užtikrinimo srityje; imtis priemonių Europos aukštojo mokslo erdvės patrauklumui didinti; užtikrinti kokybę instituciniu, nacionaliniu ir europiniu lygmeniu; įgyvendinti kokybės nuostatas ir gaires; sukurti aukštojo mokslo kokybės užtikrinimo agentūrų registrą etc. Bendrąja prasme užtikrinti studijų kokybę - jau ne tik nacionalinės, bet ir europinės svarbos uždavinys“ (Ruževičius, 2007). Aukštosios mokyklos kokybės užtikrinimo politika neapsiriboja vien kokybės užtikrinimo sistemos diegimu, naudojimu, stebėjimu ir vertinimu, bet ir atsakomybės pasiskirstymą bei dalyvių (*pvz., studentų*) įsipareigojimo lygį. Aukštosiose mokyklose yra kelios kokybės užtikrinimo sritys: studijų programos, studentų vertinimo kriterijai ir taisyklės, dėstytojų ir ugdymo proceso kokybė, materialinių, techninių ir informacinių išteklių kokybė, informacijos rinkimas, analizė ir naudojimas. Tik aukštas išsilavinimo lygis gali būti laikomas žmonių nuostatų ir elgesio kaitos iniciatoriumi (Čekanova, & Pauliková, 2014).

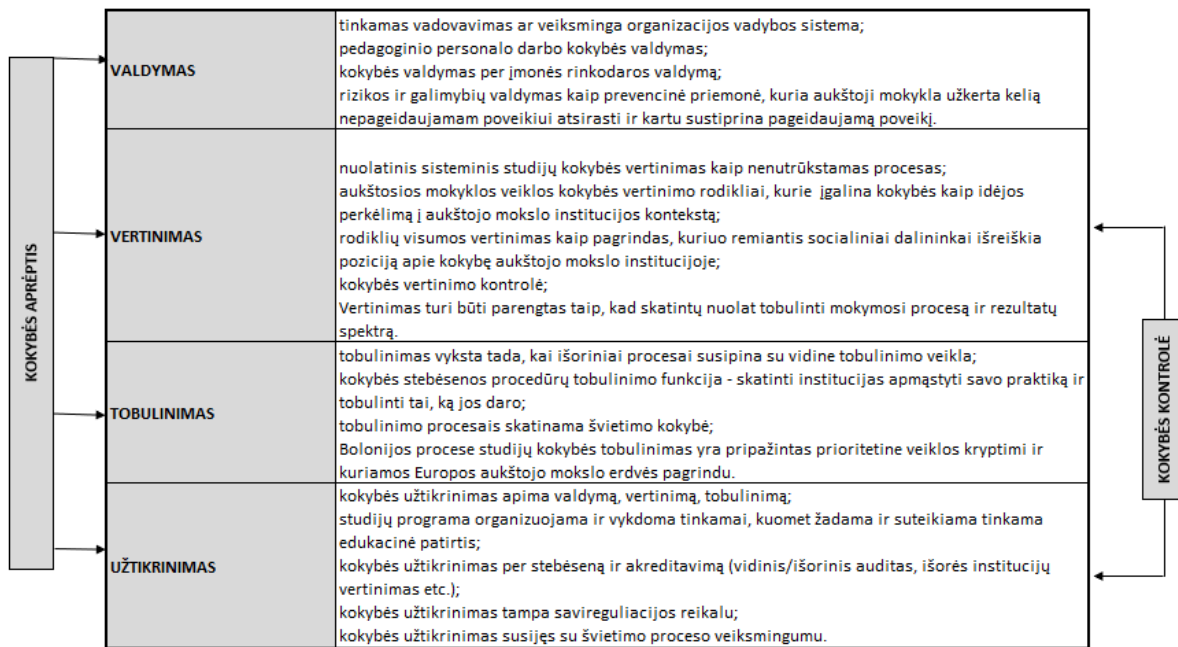
Sukuriant vieningą kokybės plėtros strategiją ir plėtojant Bolonijos proceso tikslų įgyvendinimą buvo parengtas detalizuotas ir išgrynintas *Europos aukštojo mokslo erdvės kokybės užtikrinimo nuostatos ir gairės (ESG)* dokumentas. Šio dokumento pagrindinis uždavinys – suvienodinti kokybės užtikrinimą bei to suvokimą. ESG išryškinami keturi esminiai kokybės užtikrinimo principai. Pirmiausia akcentuojamas atsakomybės jausmas, kurį turi prisiimti pačios aukštosios mokyklos, antra – kokybės užtikrinimas turi būti paremtas atsakingu požiūriu į aukštojo mokslo sistemą, institucijas, programas ir studentus bei jų įvairovę, trečia – užtikrinant kokybę plėtojama kokybės kultūra ir ketvirta – kokybės užtikrinimas demonstruoja atsakingą požiūrį į studentą, suinteresuotąsias šalis, atliepiant jų poreikius ir lūkesčius (ESG, 2015).

Tarptautiniai susitarimai ir dokumentai, kartu su dinamiškai kintančia aukštojo mokslo aplinka „(didėjantys organizacijų ir visuomenės reikalavimai studijų kokybei, kintami studentų lūkesčiai <...> mokymo turiniui ir metodams, didėjantis finansinis spaudimas viešajame sektoriuje, didėjanti aukštųjų mokyklų,<...> iš jų kolegijų ir universitetų vidinė ir tarptautinė konkurencija,

aukštojo mokymo internacionalizacija ir globalizacija) skatina ieškoti naujų sisteminių priemonių studijų kokybei gerinti ir valdyti aukštojo mokslo organizacijose.“ (Ruževičius, 2007).

Minimi dokumentai bei autoriai vieningai kalba apie kokybės užtikrinimo būtinumą, kuris svarbus ne tik vidiniams, bet ir išoriniams klientams. Vieningai tvirtinant, kad kokybė apima aukštosios mokyklos kokybės valdymo, vertinimo, tobulinimo ir užtikrinimo procesus (3 paveikslas). Įgyvendinant šiuos kokybės principus ir procesus, organizacija gali tikėtis padidinti savo veiklos efektyvumą ir klientų pasitenkinimą, o padidinus vykdomos veiklos efektyvumą ir tenkinant klientų poreikius, organizacija gali tikėtis ilgalaikės sėkmės konkuruojant rinkoje. Būtina paminėti, kad svarbu kalbėti ne apie patenkintus klientų poreikius (baigtinis procesas), o apie tenkinimą klientų poreikių (besitęsiantį procesą). Patmiko & Andriani (2023) akcentuoja, kad nors paslaugos apibrėžtis - suteikti pagalbą tenkinant vartotojų poreikius, labai svarbu šiuos poreikius tenkinti nuolat.

3 paveikslas. *Kokybės aprėptis per valdymą-vertinimą-tobulinimą-užtikrinimą.*



Šaltinis: sudaryta autorės, remiantis Harvey & Newton, 2004; Ruževičius, 2007; Brink, 2010; Elassy, 2015; Girmanova *et al.*, 2022a,b; Topvoldijeva & Turdialijeva, 2023; Patmiko & Andriani, 2023.

Pagrindinė aukštosios mokyklos mokymo misija, anot Ruževičiaus (2007) - „asmens ir visuomenės poreikių tenkinimas pažinimo plėtotės ir aukščiausio lygio kompetencijos užtikrinimo požiūriu. Kokybė siekiant tobulumo visada buvo ir liks svarbiausia aukštojo mokslo vertybė ir

pagrindinis aukštojo mokslo studijas apibūdinantis rodiklis“ (Ruževičius, 2007). Tam, kad aukštoji mokykla būtų konkurencinga ji turi užtikrinti savo kaip institucijos vykdomos veiklos kokybę. Tam, kad kokybė būtų užtikrinta, ji privalo apsibrėžti savo procesus, juos reguliariai matuoti, vertinti gautus rezultatus, siekiant nuolatinio veiklos tobulinimo (Ruževičius, 2007).

Elassy (2015) pabrėžė, kad aukštojo mokslo kokybės problematika plėtojama per aukštųjų mokyklų dinamiškumo kontekstą, kuomet dėmesys telkiamas į vidinius institucijos vadybos procesus, suvokiant rinkos elementų atsiradimą aukštajame moksle. Rinkos elementų dominavimas iškelia tokias problemines sritis kaip vykstančios permainos, patiriamas spaudimas, per socialinių dalininkų įsitraukimą į aukštosios mokyklos procesus. Visų šių elementų buvimas iškelia aukštųjų mokyklų atsakomybės ir atskaitomybės klausimų svarbą. Tačiau reformos švietimo srityje, nepaisant visų pokyčių ir tendencijų, pagrindinė problema yra švietimo paslaugų įgyvendinimo kokybė (Topvoldijeva & Turdialijeva, 2023).

Atsakomybės ir atskaitomybės būtinybę aukštosios mokyklos jaučia nuolatiniame savo veiklos procese. Anot Balzer, *et al.* (2016) atskaitomybė – tai atsakomybė už procesą. Aukštosios mokyklos suvokdamos to reikšmę, suvokia kokybės vadybos sistemos įgyvendinimo svarbą. Valdymo institucijos reikalauja, kad švietimo įstaigos įgyvendintų nuolatinio tobulinimo procesus, kad būtų skatinama švietimo kokybė (Gamboa, & Melao, 2012). Pasak Vale *et al.*, (2022), aukštosios mokyklos kokybės vadybos sistemą diegia būtent dėl taikomo spaudimo.

Bet kokių atveju, kalbant apie spaudimą, skatinamą švietimo kokybę, atskaitomybę ar atsiskaitomybę, aukštojo mokslo institucijose svarbiausias dėmuo išlieka - kokybės užtikrinimas. Brink, (2010), teigia, kad kokybės užtikrinimas susijęs su švietimo proceso veiksmingumu. Kyla klausimas, kas yra švietimo proceso veiksmingumas ir kaip jis pamatuojamas. Harvey & Newton (2004) ir Brink (2010) atsakymo siūlo ieškoti kokybės ir standarto koreliacijoje. Teikiamas su švietimu susijęs pavyzdys, t.y. moksleivis stoja į aukštąją mokyklą, tam, kad jis galėtų įstoti, moksleivis turi pasiekti tam tikrą standartą. Taigi standartas pristatomas kaip etalonas, pagal kurį matuojama kokybė. Aukštosios mokyklos taip pat turi atitikti tam tikrą standartą, kad galėtų būti akredituotos kokybės priežiūros/užtikrinimo agentūrų. Tai rodo, anot Brink (2010), kad jei kokybė yra atsakymas į klausimą *ar tai gerai?*, tai standartai pateikia atsakymą į klausimą *ar tai pakankamai gerai?* Kokybės ir standarto tapatumas grindžiamas proceso atitikimu standarto reikalavimams, t.y. kokybė susijusi su procesu, o standartai - su rezultatais, todėl kokybės užtikrinimo užduotis - patikrinti, ar ugdymo procesas užtikrins aukštus standartus (Harvey & Newton, 2004).

Brink (2010) požiūriu, nuomonės, kad standartų vertinimas nėra kokybės užtikrinimo reikalas, negalima suversti kokybės užtikrinimo agentūroms. Šioje vietoje žvilgsnis nukrypta į aukštąją mokyklą, kuri turi autonomiją ir standartas, tai jos atsakomybė. Rezultatas toks, kad aukštosios mokyklos pačios nusistato standartus, o kokybės užtikrinimas - tai išorinis kiekvienos aukštosios mokyklos vidinių procesų, skirtų standartams įgyvendinti, patikrinimas. Tačiau kokybės užtikrinimo agentūra standartų netikrina. Iškelus klausimą, kas visgi tikrina standartus, pateikiamas reitingų atsakymas. Reitingų, kurie suvokiami kaip pridėtinė vertė aukštajai mokyklai (jeigu rezultatai norimi), tačiau realiai tik viešai nuomonei apie aukštąją mokyklą, talpinant juos kaip reklaminę medžiagą. Čia kalbama apie reputaciją, ne būtinai apie institucijos ar jos vykdomos veiklos kokybę (Brink, 2010).

Tačiau kyla klausimas, kaip pamatuoti, kas yra gera aukštoji mokykla, kokius vertinimo kriterijus apsibrėžti, kad įvertinti įstaigos vykdomos veiklos kokybę? Atsakymo reiktų ieškoti akreditacijoje. Akreditacija reiškia procesą, kurio rezultatas - sprendimas, suteikiantis institucijai ar programai garantijas; auditas tiria vidinius procesus; vertinimu priimamas sprendimas (dažnai su įvertinimu), paprastai apie mokymo ar mokslinių tyrimų srities kokybę; o išoriniu tyrimu tikrinami standartai (akademini, kompetencijos, paslaugų ar organizaciniai) (Harvey & Newton, 2004). Anot, Westerheijden (2005) akreditacija – „kokybės vertinimo ar kokybės audito procesas, pasibaigiantis formaliu teiginiu, kad įvertinta programa ar akademinis padalinys atitinka ar pranoksta tam tikrą kokybės lygmenį, todėl akreditacijos objektui suteikiama formali teisė veikti“ (Westerheijden, 2005). Apibendrinant, galima teigti, kad akreditacija tai atsiskaitomybės forma, prieš socialinius dalininkus, komunikuojant viešai ir skaidriai apie vykdomą veiklą ir jos kokybės lygį. Kita vertus aukštųjų mokyklų autonomija įpareigoja įvesti tam tikrą kontrolės aspektą, padedantį įvertinti įstaigos patikimumą, teisėtumą ir statusą. Tai savotiškas viso aukštojo mokslo sektoriaus prestižo reikalas, skatinti įstaigas apmąstyti savo vykdomą veiklą ir nenutrūkstamai tobulinti ją, įvedant savireguliacijos aspektą, suvokiant atskaitomybę kaip nuolatinį tobulėjimą (Harvey & Newton, 2004). Aukštosios mokyklos kaip paslaugų sektoriaus atstovės (Čižiūnienė, Štaraitė, 2019) turi suvokti, kad diktuojamos tokios sąlygos, kurios verčia jas adaptuoti rinkos elementus, o akreditacijos, kaip dominuojančio nacionalinės aukštojo mokslo kokybės užtikrinimo politikos tikslo, atsiradimas gali būti suprantamas kaip esminis komercializacijos proceso momentas (Santos & Leodegario, 2021). Akreditavimo tikslais aukštosios mokyklos privalo sukurti kokybės vadybos sistemą, kad pasiektų paslaugų kokybės meistriškumą. Taigi, sumažėjus aukštųjų mokyklų paslaugų kokybės kompetencijai, reikšmingai sumažėtų suinteresuotųjų šalių pasitenkinimo lygis (Tetteh, 2019).

Aukštesnė bendroji aukštojo mokslo įstaigų švietimo kokybė yra būtina sąlyga, kad studentai įgytų žinių, įgūdžių ir gebėjimų, kurių jiems reikia, kad baigę studijas galėtų sėkmingai dirbti. Dėl šios priežasties kiekvienoje aukštojoje mokykloje turi būti įdiegta funkcionali ir visapusiška kokybės vadybos sistema. Tokia sistema (kuri turi būti natūrali bendra įstaigos valdymo sistemos dalis), kuri leidžia žmonėms pasitikėti aukštojo mokslo institucijų veikla (Vykydal *et al.*, 2020).

Apibendrinant galima teigti, kad kokybė aukštajame moksle įgyja platų suvokimo spektrą, kuris yra įtakotas ekonomikos, globalizacijos ir internacionalizacijos kintamumo. Kokybė kaip daugiamatis dėmuo yra paremta patikimumu, efektyvumu, našumu, funkcionalumu, patogumu ir kt. Aukštojo mokslo kokybė taip pat susiduria su nemenkais iššūkiais – didėjantis spaudimas dėl išaugusios konkurencijos, socialinių dalininkų didėjančių poreikių tenkinimas, aukštosios mokyklos turi padaryti daugiau mažesniems sąnaudomis, nuolat prisitaikyti prie kintamų sąlygų, sukurti sisteminius procedūrinius mechanizmus, užtikrinti studijų kokybę ne tik nacionaliniu, bet ir internacionaliniu lygmeniu, būti atsakingai ir atskaitingai. Aukštoji mokykla privalo valdyti, vertinti, tobulinti ir užtikrinti kokybę, kaip autonomiškas reiškiny, apribotas standartizacijos procedūrų, siekiančių pamatuotų aukštų rezultatų. Viso to pasiekti galima įsidiegiant kokybės vadybos sistemą.

2. EUROPOS AUKŠTOJO MOKSLO VIDINĖS KOKYBĖS UŽTIKRINIMO NUOSTATŲ IR GAIRIŲ (ESG) TEORINIAI ASPEKTAI

ESG - tai dokumentas, kuriuo siekiama bendro sutarimo, kaip plėtoti kokybės užtikrinimą Europos aukštojo mokslo erdvėje. Jis yra pateikiamas kaip modelis, kuris aukštosioms mokykloms duotas kaip pagalbos įrankis, kuriant savo vidines kokybės užtikrinimo sistemas. Pagrindinis jo tikslas – pateikti aukštosioms mokykloms gaires, kurios padėtų susikurti savo kokybės vadybos sistemas, apimančias visus procesus, t.y. vadovybinius, pagrindinius ir palaikomuosius (Manatos *et al.*, 2017).

ESG dokumentas atsirado iš visuomenės spaudimo, didinant atsakomybę, kad tiek aukštosios mokyklos, tiek vyriausybės institucijos, užtikrintų kokybę aukštojo mokslo įstaigose. Kitas labai svarbus aspektas, aprašytas Bolonijos procese, kurio siekiamybė „<...> Europos bendradarbiavimo kokybės užtikrinimo srityje skatinimas, siekiant sukurti palyginamus kriterijus ir metodikas.“ (SBPD, 2012). Atsakomybė už kokybės užtikrinimą tenka pačiai aukštajai mokyklai (Zhang *et al.*, 2019).

Būtina atkreipti dėmesį, kaip teigė Manatos *et al.* (2017), kad savo esme šis dokumentas tėra procedūrų rinkinys, o ne integruotų procesų visuma, kur organizacijų veikla turėtų būti „<...> suprantama ir valdoma kaip tarpusavyje susiję procesai, veikiantys kaip darni sistema.“(Manatos *et al.*, 2017).

ESG dokumentas (2015) orientuotas į praktiškumą ir pritaikomumą, didelis dėmesys teikiamas į studentą orientuotam mokymui, į studento gyvenimo ciklą. Tam, kad tai vyktų praktiškai „<...> 2015 m. *ESG* remtasi kitomis Europoje taikomomis priemonėmis, kurios padėjo didinti skaidrumą ir pasitikėjimą aukštojo mokslu, pavyzdžiui, kvalifikacijų sąrangomis, Europos kreditų perkėlimo ir kaupimo sistema (ECTS) ir diplomų priedais.“ (Zhang *et al.*, 2019)

ESG dokumente pabrėžiama, kad kokybės apibrėžimas yra gana sunkiai formuluojamas, tačiau pabrėžtinai kokybei priskiriamas esminis principas „tarpusavio sąveikos tarp dėstytojų, studentų ir institucinės mokymosi aplinkos rezultatas.“ (*ESG*, 2015). Svarbiausia užtikrinti kokybę, kad organizacija galėtų siekti savo užsibrėžtų tikslų. Kokybės užtikrinimas tiesiogiai siejamas su atskaitomybe bei veiklų tobulinimu, kuris pasiekiamas tik įdiegus sėkmingą kokybės užtikrinimo sistemą. Kokybės užtikrinimas, atskaitomybė, skaidrumas bei veiklų tobulinimas gali būti suprantamas kaip kokybės kultūros organizacijoje esmė (1 lentelė).

1 lentelė. ESG tikslai ir principai.

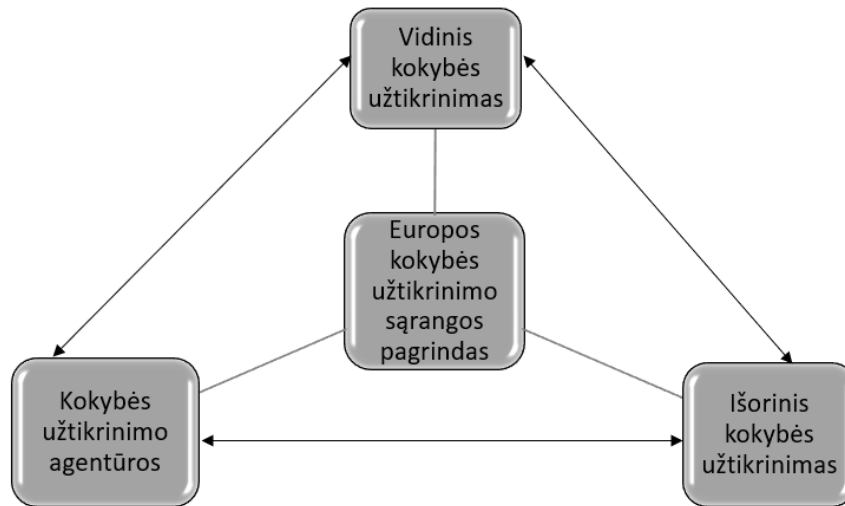
Tikslai	Principai
Nustatyti bendrą mokymo ir mokymosi kokybės užtikrinimo struktūrą Europos, nacionaliniu ir instituciniu lygiu.	Už mokslo ir studijų institucijų teikiamų paslaugų kokybę ir jos užtikrinimą pirmiausia atsakingos jos pačios .
Leisti užtikrinti ir gerinti aukštojo mokslo kokybę Europos aukštojo mokslo erdvėje.	Užtikrinant kokybę atsižvelgiama į aukštojo mokslo sistemų, institucijų, programų ir studentų įvairovę.
Remti tarpusavio pasitikėjimą, taip palengvinant pripažinimą ir judumą šalies viduje ir tarp valstybių.	Kokybės užtikrinimu plėtojama kokybės kultūra.
Teikti informaciją apie kokybės užtikrinimą Europos aukštojo mokslo erdvėje (EAME).	Užtikrinant kokybę atsižvelgiama į studentų, visų kitų suinteresuotų šalių ir visuomenės poreikius bei lūkesčius.

Šaltinis: ESG, 2015.

ESG dokumente pripažįstama, kad visos Europos aukštosios mokyklos dėl socialinių, ekonominių, kultūrinių ir švietimo tradicijų *ESG* dokumentą sau gali pritaikyti skirtingai, todėl „vienintelis požiūris į aukštojo mokslo kokybę ir kokybės užtikrinimą yra negalimas“ (*ESG*, 2015). Tačiau apeliuojama į prielaidą, kad kokybės užtikrinimas turėtų būti bendrojo pobūdžio, kad būtų bendras supratimas apie kokybės užtikrinimo dedamąsias, kurios išdėstomos bendrais teiginiais *ESG* dokumente. *ESG* nustato kriterijus, pagal kuriuos reikia vertinti organizacijas, tačiau organizacijoms pačioms leista nuspręsti ir priimti sprendimus kaip bus siejami tikslai, pagal numatytus *ESG* kriterijus. Organizacijai suteikiama laisvė kurti savo kokybės kultūrą, pabrėžtinai atsižvelgiant į *ESG* tikslus bei principus.

ESG dokumentas parengtas pakankamai struktūriškai (4 paveikslas), išskiriant nuostatas (principai nusakantys kokybės užtikrinimo praktiką) ir gaires (nuorodos, kodėl tai yra svarbu ir kaip tai gali būti įgyvendinta), t.y. pateikiami kokybės kriterijai ir rekomendacijos, kaip numatytus kriterijus galima įgyvendinti ir, kodėl juos įgyvendinti reikia (*ESG*, 2015).

4 paveikslas. *Kokybės užtikrinimo nuostatos ESG dokumento pagrindu.*



Šaltinis. Parengtas autorės pagal ESG, 2015.

Įgyvendinant *ESG* aukštosios mokyklos susiduria su nemažai iššūkių. Šio dokumento taikymas pagrįstas akreditavimo procesu, kas įgalina aukštąsias mokyklas telktis, siekiant vieningos kokybės sistemos (Schmuck, 2021). Būtina paminėti, kad *ESG* neužtikrina sertifikavimo, kurio pagrindu teikiamos auditorių išvados, patvirtinančios vykdomos veiklos atitikmenį dokumentui (rezultate – sertifikatas). *ESG* dokumentas naudojamas aukštosios mokyklos akreditavimo procedūroms taikyti (*ESG* 1 dalis – vidinis kokybės užtikrinimas). Šį dokumentą taiko nacionalinės akreditacijos agentūros, kurios savo ruožtu turi atitikti *ESG* dokumento 3 dalies (kokybės užtikrinimo agentūros) nuostatas ir gaires, nes tik tokiu būdu jos gali būti ENQA (European Association for Quality Assurance in Higher Education - Europos aukštojo mokslo kokybės užtikrinimo asociacija) dalimi (Manatos *et al.*, 2017). Nors dokumentas pateiktas kaip rekomendacija (gairių pagrindu), tačiau iš kokybės užtikrinimo agentūrų pozicijos, jis yra privalomas, siekiant vieningos Europos aukštųjų mokyklų kokybės užtikrinimo perspektyvos.

ESG tikslas - "teikti pagalbą ir gaires tiek universitetams (aukštosioms mokykloms), kurie kuria savo kokybės užtikrinimo sistemas, tiek agentūroms, vykdančioms išorinį kokybės užtikrinimą, taip pat prisidėti prie bendros atskaitos sistemos, kuria galėtų naudotis tiek institucijos, tiek agentūros. Nesiekama, kad šie standartai ir gairės diktuoūt praktiką ar būtų interpretuojami kaip nurodomieji ar nekeičiami." (ENQA, 2009). Reikia pastebėti, kad *ESG* nėra standartas, kuriuo privaloma vadovautis.

ESG yra rekomendacijos, gairės, nurodančios, kas svarbiausia, kad užtikrinti aukštą aukštojo mokslo kokybę bei efektyvią mokymosi aplinką (ESG, 2015).

Reikia pripažinti, kad ESG orientuotas į kokybės užtikrinimo veiksmingumą ir patikimumą, šis dokumentas skatina „abipusį švietimo sistemų pripažinimą ir studentų bei dėstytojų mobilumą <...>.“ (Zhang *et al.*, 2019). Kadangi dokumentas skirtas Europos aukštosioms mokykloms, suvokiant jų skirtingumą dėl sociokultūrinių, ekonominių, aukštojo mokslo raidos ypatybių, visgi siekiama ESG dokumento universalumo. Šiame dokumente pateikti kriterijai, nuostatos ir gairės yra bendro pobūdžio (rekomendacinio), tačiau vienas aspektas yra griežtai reikalaujamas – studentų įtrauktis į aukštosios mokyklos procesus, vengiant bet kokios jų diskriminacijos. (Zhang *et al.*, 2019).

Apibendrinant galima teigti, kad aukštojo mokslo misija tapti sociokultūrinės ir ekonominės sąveikos jungiamuoju elementu, padedančiu pasiekti aiškumą dėl tenkančių visuomenei iššūkių. Tuo tarpu ESG esminis uždavinys – padėti spręsti šiuos iškilusius visuomenei iššūkius, pasitelkiant aukštųjų mokyklų kokybės užtikrinimą, nuolatinį jos tobulinimą bei siekiant jos vienodumo, Europos aukštojo mokslo kontekste. Vienodumo įvestis gali padidinti pasitikėjimą tarp aukštųjų mokyklų, labiau skaidrinant veiklas, lemiančias vykdomų veiklų tarptautinį pripažinimą. Tam puikiai padėtų kokybės vadybos sistemų diegimas, pagrįstas ESG nuostatų ir gairių rekomendacijomis.

3. KOKYBĖS VADYBOS SISTEMA AUKŠTOJOJE MOKYKLOJE: ISO 9001:2015 STANDARTAS, LEAN VADYBOS SISTEMA

3.1. Kokybės vadybos sistemos reikšmė aukštojoje mokykloje

Kokybės vadybos sistema – tai sistema, būtina priemonė, kurios pagalba yra palaikoma įstaigos kokybė, kuri tiesiogiai koreliuoja su, šiuo atveju, aukštųjų mokyklų poreikiu ir būtinąją išlikimo sąlyga, konkurencingumu. Jauhar & Madja (2021) pabrėžia strateginės kokybės sąvoką, kurią ir galima pritaikyti aukštojo mokslo įstaigoms, nes pagrindinis akcentas krypta į visumą (*paslaugų ir produktų*), kuri ir turi būti nukreipta į visų suinteresuotų šalių lūkesčių patenkinimą.

Suinteresuotų šalių lūkesčių patenkinimas turi būti suvokiamas ne kaip baigtinis, o nuolat besitęsiantis. Aukštosios mokyklos teikia sunkiai apčiuopiamą *produktą* (neretai sunkiai pamatuojamą), kuriam turi užtikrinti kokybę. Tačiau reikia pripažinti, kad kokybė priklauso nuo sudėtingo švietimo produkto pobūdžio ir yra nuolat kintanti sąvoka, kuri turėtų prisitaikyti prie kintančios ekonominės, politinės ir sociokultūrinės aplinkos. Todėl aukštųjų mokyklų sudėtingumas ir įvairovė suponuoja poreikį užtikrinti jų kokybę ir tobulinimą, diegiant ir įgyvendinant kokybės vadybos sistemą (Little, 2015).

Kokybės vadybos sistemą Neyestani (2016) aprašė kaip tai, kas sietina su bendraisiais nurodymais, reikalavimais, kaip tinkamai sukurti procedūras, kurios padėtų sumažinti sąnaudas, padidinti našumą, suinteresuotų šalių pasitenkinimą bei aprėptą rinkos dalį. Renkantis diegti kokybės vadybos sistemą, reiškia priimti strateginį sprendimą, kuris reikalauja suvokimo, kad tai ne vienkartinis veiksmas (abstrakti sąvoka (Vykydal *et al.*, 2020)), o įstaigos politika, iš esmės siekti tobulumo. Nuoseklios kokybės vadybos sistemos įdiegimas turi didelę įtaką paslaugų kokybei ir klientų pasitenkinimui (Patmiko & Andriani, 2023).

Kokybė ir kokybės lygio palaikymas aukštojoje mokykloje yra būtina sąlyga, kad studentai įgytų žinių, įgūdžių ir gebėjimų, kurių reikia, kad baigę studijas galėtų sėkmingai dirbti. Dėl šios priežasties aukštoji mokykla turi diegti visapusišką ir funkcionalią kokybės vadybos sistemą, kuri leistų suinteresuotoms šalims pasitikėti aukštąja mokykla (Vykydal *et al.*, 2020). Būtina pabrėžti, kad aukštoji mokykla suvokiama kaip visuma, kur kokybės vadybos sistema turi būti įgyvendinama tiek akademinuose, tiek neakademinuose padaliniuose, atliekant stebėseną ir vertinimą (Bernik *et al.*, 2017).

Įvertinant, kad kokybė priklauso nuo sudėtingo švietimo produkto pobūdžio (Little, 2015), svarbu suvokti, kokybės vadybos įdiegimas aukštojoje mokykloje susijęs su daugybe specifinių aspektų, t.y. kokybės vadybos sistemos diegimas gali būti nukreiptas į mokymo, mokslinių (meninių) tyrimų ar administracinius (pagalbinius) procesus, tarp kurių dažniausiai sunkiai atrandama integracija (Tucci & Cellesi, 2007). Integracijos problema gali būti sietina su suinteresuotųjų šalių įvairove (Laux & Antony, 2019). Tucci & Cellesi (2007) suinteresuotąsias šalis išdėstė neišbaigdami sąrašo (apeliacija į neišbaigtumą ir kintamumą), t.y. studentai, šeimos, pramonės šakos, visuomenė, profesiniai užsakymai, absolventai, tyrėjai, profesorai. Tačiau šis sąrašas nėra baigtinis, suvokiant, kad aukštosios mokyklos turi prisitaikyti prie kintančios politinės, sociokultūrinės ir ekonominės situacijos, įvertinant būtiną konkurencingumo sąlygą ir komercinio aspekto skatinimą, suinteresuotųjų šalių aprėptis turėtų būti pildoma. Suinteresuotųjų šalių dalyvavimas aukštosios mokyklos kokybės procesuose turi būti aiškiai apmąstytas ir apibrėžtas. Tucci & Cellesi (2007) teigia, kad aukštoji mokykla, siekianti diegti kokybės vadybos sistemą, turi kruopščiai apsvarstyti, nusistatyti ir apibrėžti visas atsakomybes. Apibrėžtos, nusistatytos ir suvoktos atsakomybės leidžia kokybės procesus matyti, suprasti ir vykdyti skaidriai ir tikslingai. Tokiu būdu tampama įsipareigojusi vykdyti ir puoselėti, tai kas deklaruojama. Politinis įsipareigojimas yra kokybės iniciatyvų sėkmės veiksnys, ne be aiškaus kokybės politikos apibrėžimo, bet kuris kokybės vadybos sistemos diegimo projektas yra pasmerktas žlugti (Tucci & Cellesi, 2007).

Kokybės politikos apibrėžimas ir pateikimas yra pasižadėjimas vykdyti, puoselėti ir tobulinti kokybę. Kokybės politika priimama turint nuolatinio gerinimo ir įsipareigojimo vykdyti kokybės vadybos sistemos elementus (Bernik *et al.*, 2017). Visa tai, kokybės vadybos sistemos kūrimas, kuris aukštajame moksle turi būti pagrįstas kokybės vadybos sistemos principais, t.y. nuolatinis tobulėjimas, sisteminis požiūris, nuoseklumas, dėmesys klientui ir pan. Nepaisant išvardintų principų, viena svarbiausių sąlygų užtikrinti, kad visi aukštosios mokyklos darbuotojai suprastų, priimtų ir pritartų šiai sistemai ir jos tikslams. Tucci & Cellesi (2007) ir Gamboa & Melao (2012) pastebėjimu, nesvarbu kokio pobūdžio būtų organizacija, svarbiausia aukščiausios vadovybės apsisprendimas diegti ir puoselėti kokybės kultūrą, nes tik tuomet pasiekiami tikslai ir iniciatyvos įgyvendinamos, nes tik esant vadovybės politikos neaiškumui ir kuomet motyvacija kyla tik dėl išorinių poreikių, bet kokios kokybės vadybos sistemos diegimas tampa sudėtingas ir neefektyvus.

Kokybės vadybos sistemos kūrimas prasideda nuo kokybės politikos nustatymo, kokybės valdymo procesų kūrimo, kokybės kontrolės ir užtikrinimo procedūrų įgyvendinimo, kokybės vertinimo, analizės, kokybės mokymų etc. (Patmiko & Adriani, 2023).

Kokybės vadybos sistemos kūrimas aukštajame moksle yra svarbus procesas, kuris padeda užtikrinti, kad teikiamos paslaugos yra kokybiškos ir, kad aukštoji mokykla yra efektyvi, siekianti savo tikslų ir puoselėjanti vertybes. Anot Patmiko & Adriani (2023), šiam procesui būtinas nuoseklumas, nes jis turi didelę įtaką paslaugų kokybei bei klientų pasitenkinimui. Įtaka apima darbo procedūrų standartizavimą (*viduje*) ir paslaugų gerinimą, užtikrinant klientų pasitikėjimą teikiamų paslaugų kokybe (*išorėje*). Klientų lūkesčių tenkinimas ir patenkinimas didina vartotojų pasitikėjimą ir lojalumą, o tai lemia pakartotinius sandorius ir klientų bazės plėtrą (Patmiko&Adriani,2023).

Tinkamos kokybės vadybos sistemos įdiegimas leis aukštajai mokyklai ne tik išsiaiškinti ir padidinti įgyvendinamų pedagoginių ir verslo procesų veiksmingumą, bet ir įgyti konkurencinį pranašumą tarp kitų aukštųjų mokyklų (Girmanova *et al.*, 2022a). Girmanova *et al.* (2022a) išskiria tris pagrindines sritis, lemiančias kokybės vadybos sistemos diegimo aukštojo mokslo institucijose naudą, t.y. konkurencingumas (klientų išlaikymas), aukštosios mokyklos veiklos efektyvumas (maksimalus dokumentacijos supaprastinimas, procesų valdymo įdiegimas, teisės aktų reikalavimų laikymosi užtikrinimas), darbuotojų ir klientų pasitenkinimas (grįžtamojo ryšio įdiegimas, naudingų santykių kūrimas etc.).

Little (2015), aukštąją mokyklą traktuoja kaip veikiančią taisyklių, normų ir kitų organizacinių ypatybių kompleksą ir apžvelgia socialinius mechanizmus bei procesus, kuriais kokybės priežiūros įstaigos gali skatinti kokybės gerinimą. Kokybės vadybos panaudojimas aukštojo mokslo įstaigoms turi būti kaip priemonė, kuri skirta dabartiniams ir būsimiems suinteresuotųjų šalių poreikiams, norams ir lūkesčiams patenkinti. Kokybės vadybos sistemos diegimas aukštojoje mokykloje turi būti suvoktas kaip įtaka, kuri apima tiek įstaigos vidų (darbo procedūrų standartizavimas), tiek išorę (paslaugų gerinimą užtikrinant klientų pasitikėjimą teikiamų paslaugų kokybe). Sėkmingas darbų organizavimas ir aukštas klientų aptarnavimo lygis sėkmės garantas, didinant vartotojų pasitikėjimą ir lojalumą (Patmiko & Andriani, 2023).

Iš esmės, anot Brink (2010), turime kelti klausimą kas yra gero universiteto (aukštosios mokyklos) idėja? Geras universitetas (aukštoji mokykla) – tai universitetas (aukštoji mokykla), kuris teikia naudą visuomenei, teikia kvalifikuotą darbo jėgą, remia kultūrą, verslą ir pramonę, padeda kurti darbo vietas, prisideda prie ekonominės plėtros ir socialinio judėjimo bei pasižymi didele įmonių socialine atsakomybe. Suvokiant gero universiteto (aukštosios mokyklos) idėjos

įgyvendinimo svarbą ir būtinumą (konkurencinio (išlikimo) aspekto sureikšminimas), pastovios kokybės išlaikymą ir nuolatinį gerinimą, Bernik *et al.* (2017), teigia, kad vienas iš geriausių būdų gerinti aukštojo mokslo institucijų valdymo kokybę yra kokybės vadybos sistemos diegimas.

Apibendrinant, galima teigti, kad kokybės vadybos sistemos diegimas aukštojoje mokykloje yra būtinas norint gerinti aukštosios mokyklos valdymą, išlikti konkurencingu, tenkinti visų suinteresuotų šalių lūkesčius ir poreikius, skatinti pasitikėjimą aukštąją mokykla, padidinti pedagoginių ir verslo procesų veiksmingumą, būti socialiai atsakingu ir tvariu siekiant kokybės užtikrinimo. Nepaisant visų kokybės vadybos sistemos teikiamų naudų būtina atsižvelgti į esmines sąlygas, kad sistema būtų veiksminga ir rezultatyvi, t.y. suvokti, kad kokybė nėra baigtinė, kokybė yra nuolatinis procesas, kuriam reikia priežiūros; aukštoji mokykla pasirengusi diegti kokybės vadybos sistemą turi priimti strateginį sprendimą, kaip politinį pasižadėjimą, siekti tobulumo; visi aukštosios mokyklos darbuotojai suprastų, priimtų ir pritartų šiai sistemai ir jos tikslams; aukščiausia vadovybė turi aiškiai deklaruoti savo apsisprendimą; kokybės sistemos diegimas reikalauja nuoseklumo. Aukštoji mokykla apsisprendusi ir pasiryžusi diegti kokybės vadybos sistemą gali užtikrinti vidinę kokybę ir būti nuolatiniam tobulėjimo kelyje.

3.2.ISO 9001:2015 standarto koncepcija ir jos pritaikomumas aukštojo mokslo įstaigų veiklos procesuose

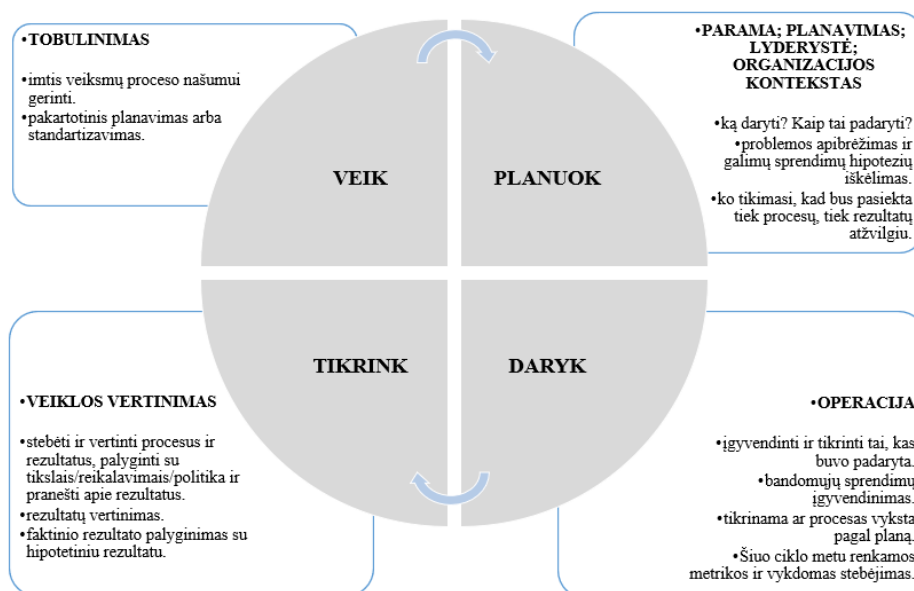
ISO 9001:2015 standartas yra vienas žinomiausių ir plačiausiai taikomų tarptautinių kokybės standartų. Šis standartas yra laikomas tokiu standartu, kuris gali būti tinkamas aukštųjų mokyklų organizacijų poreikiams ir reikalavimams tenkinti. Laikantis šios pozicijos, daugelis aukštųjų mokyklų įsidiegė šį standartą ir tokiu būdu paskatino suinteresuotųjų šalių pasitikėjimą (Hussein *et al.*, 2017). Organizacija naudojanti *ISO 9001:2015* standartą, įrodo savo gebėjimą nuolat siūlyti klientams teisės aktų reikalavimus atitinkančius produktus ir paslaugas bei demonstruoja nuolatinį tobulėjimą (Santos & Leodegario, 2021). *ISO 9001* standarto populiarumas sietinas su jo universaliu pritaikomumu. Jis gali būti taikomas viso tipo organizacijoms, tame tarpe ir aukštajame moksle (Tebar Betegon *et al.*, 2021). *ISO 9001* standarto universalumas leidžia apimti ne tik akademinis procesus, bet ir kitas veiklos sritis, susijusias su meno/mokslo tyrimais, parama studentams, administravimu, valdymu ir kt. (Girmanova *et al.*, 2022a; Balahadia *et al.*, 2022).

Aukštajai mokyklai kaip ir bet kuriai kitai įstaigai konkurencingumo aspektas yra labai svarbus, norint išsilaikyti aukštąjį mokslą teikiančių švietimo įstaigų populiariausiųjų sąrašė

(Fonseca, 2015; Shevchenko, 2016; Bernik *et al.*, 2017; Attar, 2021; Saida & Taibi, 2021; Girmanova *et al.*, 2022a; Rafi *et al.*, 2021). Tam, kad aukštoji mokykla išsigrnyintų/sistematizuotų savo teikiamos kokybės vadybos sistemą pirmiausia turi klasifikuoti savo procesus, t.y. išskiriant juos į vadovybinius, pagrindinius ir palaikomojus procesus. Visi procesai savo esme yra svarbūs teikiant paslaugas, tačiau jų išgryninimas leidžia išskirti procesus, kurie struktūrizuoja juos nuo tiesiogiai paveikių pagrindinį klientą iki klientams nematomų procesų, įtakojančių santykio/paslaugų teikimo savalaikiškumą ir tikslingumą (Vykydal *et al.*, 2020; Girmanova *et al.*, 2022b).

Sertifikato suteikimas pagal *ISO 9001* standartą, organizacijai yra privalumas, nes tikimasi, kad tai pagerins bendrą efektyvumą ir veiklos rezultatus. Paskutinė jo versija 2015 m. leido organizacijoms tikėti, kad pakeitimai atneš pokyčių, nes *ISO 9001:2015* standartas apima produktų ir paslaugų organizavimą. Naujausioje redakcijoje į išdėstytus punktus žiūrima iš **PDTV** ciklo (*angl. PDCA – PLAN, DO, CHEK, ACT*) perspektyvos, išdėstant standarte punktus logine seka (5 *paveikslas*), t.y. 4,5,6,7 punktai – **planuok** (*angl. PLAN*), 8 punktas- **daryk** (*angl. DO*), 9 punktas – **tikrink** (*angl. CHECK*) ir 10 punktas **veik** (*angl. ACT*). *ISO 9001:2015* standartas yra išsamus ir turintis išskirtinį privalumą, t.y. kokybės standarte numatyta papildoma rizikos valdymo vertė (Othman, N., *et al.*, 2017). Vienas iš **PDTV** tikslų - užtikrinti, kad organizacija būtų įsipareigojusi tobulinti savo paslaugas, produktus ir procesus, siekdama didinti klientų pasitenkinimą (Balahadia *et al.*, 2022).

5 paveikslas. PDTV (angl. PDCA) ciklo pateikimas ISO 9001:2015 kokybės sistemoje.



Šaltinis: parengta autorės, remiantis Neyestani, 2016; Djapic, Popovic, & Lukic, 2017; Othman *et al.*, 2017.

ISO 9001:2015 gali pagerinti organizacijų procesų efektyvumą, taikant bendrąsias gaires ir dokumentaciją bei nuolatinį tobulinimą pagal PDTV metodiką (angl. PDCA), kad būtų sėkmingai įgyvendinami klientų poreikiai ir kokybės tikslai. *ISO 9001:2015* standarto leidime generuojamas radikalus mąstymo pokytis, pagrįstas rizikos identifikavimu ir rizikos kontrole, su 10 punktu struktūra. Šiame standarte nėra atsakymų, kokie turėtų būti tikslai, susiję su „kokybe“ ar „klientų poreikių tenkinimu“, priešingai, standarte reikalaujama, kad organizacija pati nusistatytų šiuos tikslus ir nuolat tobulintų savo procesus. Standartas pagrįstas procesiniu požiūriu, kurio tikslas – veiksminga ir efektinga organizacija, kuri siekia savo tikslų ir klientų pasitenkinimo. Procesinio požiūrio pagalba organizacija gali valdyti sąsajas tarp procesų, tarp organizacijos funkcinių hierarchijų (Neyestani, 2016). Kokybės vadybos praktika yra susijusi su savanoriška veikla, kurią organizacija vykdo laikydamasi *ISO 9001:2015* standarto reikalavimų, kad pagerintų savo veiklą (Patyal & Koilakuntla, 2017).

Kokybės vadybos sistema paremta *ISO 9001:2015* standartu yra organizacijos vadybos sistemos dalis, orientuota į naujų klientų kūrimą ir esamų klientų išlaikymą per procesus, t.y. klientų poreikio supratimą, planavimą, projektavimą ir šiuos poreikius tenkinančių produktų/paslaugų teikimą (Djapic *et al.*, 2017).

ISO 9001:2015 standartas apima keturis pagrindinius procesus (PDTV metodika (angl. PDCA)), kurie kartu su kokybės vadybos sistema sudaro penkis svarbiausius *ISO 9001:2015* reikalavimus:

- Kokybės vadybos sistema;
- Valdymo atsakomybė;
- Išteklių valdymas;
- Produkto/paslaugos realizavimas;
- Matavimas, analizė ir tobulinimas (Chiarini, 2011; Khalili, Ismail, & Karim, 2017).

Organizacijos diegdamos *ISO 9001:2015* standartą demonstruoja savo siekį, kuo labiau sumažinti neatitikimų, švaistymų ar nesuderinamumų skaičių savo vykdomuose procesuose, nes tokiu būdu pagerina visą savo veiklos efektyvumą, siekdamos nuolatinio tobulėjimo, rizika pagrįsto mąstymo, taikydamos procesinį požiūrį. Tačiau net ir įdiegusios kokybės standartą, organizacijos turi išlikti budrios bei gebėti reaguoti į įvairias kylančias grėsmes, dėl dinamiškų rinkos sąlygų (Lopes *et al.*, 2022).

Diegiant *ISO 9001:2015* standartą aukštoji mokykla turi susikcentruoti į kokybės gerinimą, kuris įmanomas siekiant septynių tikslų (Topvoldijeva & Turdialijeva, 2023), septynių uždavinių (Vykydal *et al.*, 2020) bei keturių esminių reikalavimų diegiamai sistemai (Vykydal *et al.*, 2020).

Topvoldijeva & Turdialijeva (2023) teigia, kad gerinant aukštojo mokslo kokybę aukštosiose mokyklose reikia siekti septynių tikslų:

1. **didinti specialistų pasirengimo lygį.** Aukštosios mokyklos turi skatinti specialistų pasirengimą, teikiant kokybiškas paslaugas, užsibrėžiant kokybės rodiklius, didėjimui stebėti ir kontroliuoti (ESG, 2015);

2. **kurti naujoviškus informacinius produktus.** Inovatyvumas vienas iš esminių elementų siekiant konkurencingumo (Lopes *et al.*, 2022);

3. **kurti mokymo metodus,** pagrįstus novatoriškais idėjomis. Augantys reikalavimai įpareigoja aukštąsias mokyklas prisitaikyti ir adaptuotis prie kintančios aplinkos, siekiant patenkinti suinteresuotųjų šalių poreikius (ESG, 2015);

4. **užtikrinti švietimo kokybę ir tęstinumą.** Švietimo kokybė nėra baigtinė, kintančios sąlygos reikalauja būti nuolat pasiruošusiems kokybės išbandymui, o tam, kad kokybę išlaikyti būtina ją valdyti, siekiant jos tęstinumo (ESG, 2015);

5. **nuolat tobulinti** pedagoginio personalo profesinį lygį ir kvalifikaciją. Aukštojoje mokykloje dėstytojo kompetencijos vienos svarbiausių, siekiant teikiamos paslaugos kokybės, patenkinant suinteresuotųjų šalių poreikius (ESG, 2015; Tetteh, 2019);

6. **nuolat tobulinti** ugdymo procesą, pagrįstą naujų technologijų naudojimu. Nuolatinis tobulinimas neatsiejamas nuo siekio, tenkinti suinteresuotųjų šalių poreikius, o tam, kad juos tenkinti ir nuolat palaikyti proceso kokybę, privaloma į procesą įtraukti naujas technologijas (*konkurencingumo palaikymas*) (Patmiko & Andriani, 2023; Lopes *et al.*, 2022);

7. **ugdyti** studentus **kūrybiškai** ir **atsakingai** spręsti profesines problemas. Tam, kad būtų ugdomas kūrybiškumas, reikia vengti kontrolės (Waterbury, 2015), o, kad išugdyti atsakomybės jausmą, būtina integruoti inovatyvius dėstymo metodus, įgalinančius studentus kritiškai mąstyti (*į studentą orientuotas mokymas*) (ESG, 2015).

Vykydal *et al.* (2020) akcentuoja kokybės užtikrinimo sistemą, kuri privaloma visuose aukštosiose mokyklose, sistema susideda iš septynių uždavinių:

1. **apibrėžti** misiją ir strategiją;

2. **apibrėžti** su kokybe susijusių pareigų specifikaciją;

3. **apibrėžti** organizacinę struktūrą;
4. **apibrėžti** atitinkamus finansinius, žmogiškuosius ir informacinius išteklius;
5. **apibrėžti** vidaus kokybės vertinimo standartus ir procedūras;
6. **apibrėžti** taikomuosius, prevencinius ir tobulinimo veiksmus;
7. **apibrėžti** su kokybės užtikrinimu susijusius vidaus dokumentus ir įrašus.

Aukštosios mokyklos kokybės vadybos sistemai keliami **reikalavimai**, pateikti funkcinio požiūriu:

1. maksimaliai padidinti visų suinteresuotųjų šalių **lojalumą**;
2. skatinti nuolatinio tobulėjimo ir naujovių **kultūrą**;
3. sukurti organizacinės kompetencijos **pagrindus**;
4. kuo labiau **sumažinti** atitinkamas išlaidas ir išteklių naudojimą (Vykydal *et al.*, 2020).

Aukštoji mokykla neįgyvendindama numatytų tikslų, uždavinių bei reikalavimų rizikuoja didinti neatitikčių skaičių. Tam, kad suvaldyti galimą neatitikčių skaičių, anot Lopes *et al.* (2022), aukštosios mokyklos renkasi įgyvendinti *ISO 9001:2015* standartą. Diegdamos standartą jos siekia pagerinti veiklos rezultatus, tuo pačiu susidoroti su padidėjusiu rinkos spaudimu pateikti inovatyvius produktus ir sprendimus bei suinteresuotųjų šalių spaudimu diegti naujus organizacinius metodus. Siekdamos kuo labiau sumažinti neatitikčių, švaistymų ar nesuderinamumų skaičių savo procesuose, daugelis organizacijų renkasi įgyvendinti kokybės vadybos standartą *ISO 9001:2015*, siekdamos pagerinti visą savo veiklos rezultatyvumą, įgyvendindamos ir skatindamos standarto specifikacijas apie nuolatinį tobulinimą, rizika pagrįstą mąstymą ir taikydamos procesinį požiūrį.

Be to, *ISO 9001:2015* taip pat perduoda kokybės **principus**, kuriuos įgyvendindamos ir taikydamos kasdienėje veikloje, organizacijos padidina tikimybę, kad jos savo klientams pademonstruos aukštesnį meistriškumo lygį ir parodys organizacijos gebėjimą teikti produktus ir paslaugas, kurios nuolat atitinka klientų reikalavimus, įgyvendinant jų reikalavimuose nurodytą turinį (Fonseca, 2015).

Masuin, *et al.*, (2019), vadovaudamiesi *ISO 9001:2015* standartu, apibrėžia **kliento reikalavimus septyniais aspektais** (paremtą PDTV (angl. PDCA) ciklu *ISO 9001:2015* kokybės sistemoje (5 paveikslas)):

1. **Organizacijos kontekstas.** Reikalaujama, kad **organizacija nustatytų** savo vidaus ir išorės problemas, įskaitant riziką ir galimybes, bei suinteresuotąsias šalis su jų poreikiais ir lūkesčiais;

2.**Lyderystė.** Tikrinamas aukščiausiosios vadovybės vadovavimas ir įsipareigojimas įgyvendinti kokybės vadybos sistemą;

3.**Planavimas.** Organizacijai pavedama suplanuoti veiksmus nustatytai rizikai šalinti ir nurodyti kokybės tikslus su atitinkamomis metodikomis, ištekliais, atsakingais asmenimis ir data, kada jie bus įgyvendinti;

4.**Parama.** Reikalaujama paramos, susijusios su žmonėmis, vieta ir procedūriniais kokybės vadybos sistemos aspektais, ir jų dokumentais pagrįstos informacijos;

5.**Operacija.** Skirta tiek vidaus, tiek išorės procesams, turint pakankamus kriterijus šiems procesams **kontroliuoti**, įskaitant priemones, skirtas planuotiems ir neplanuotiems pokyčiams **valdyti**;

6.**Veiklos vertinimas.** Atliekant **stebėseną**, vidaus auditą ir vadovybės peržiūrą;

7.**Tobulinimas.** Numatyti korekciniai veiksmai, skirti neatitiktims šalinti, kad organizacija galėtų **nuolat tobulėti**.

Atlikus mokslinės literatūros analizę paaiškėjo, kad daugelis aukštųjų mokyklų siekia gauti *ISO 9001:2015* standarto sertifikatą siekdami pagerinti savo darbą arba dėl prestižo/įvaizdžio, susijusio su įdiegtu standartu (Mola, 2007). Šioje vietoje susiduriama su rizika, kurią reikia aukštajai mokyklai suvaldyti (imitacinis kokybės vadybos sistemos palaikymas yra rizika, prasidedanti nuo požiūrio ir darbo kultūros). Rizikos ir galimybių valdymas yra prevencinė priemonė, kuria aukštoji mokykla užkerta kelią nepageidaujamam poveikiui atsirasti ir kartu sustiprina pageidaujamą poveikį. Šio proceso tikslas - rizikos ir galimybių valdymas, jų analizė, vertinimas ir atitinkami veiksmai (Girmanova *et al.*, 2022b).

Pagrindinis *ISO 9001* standarto vaidmuo - skatinti klientų pasitenkinimą. Terminas, kilęs iš žodžio didinti, yra nepakankamas, nes organizacija, norėdama egzistuoti, turi dėti pastangas ir turėti augimo mentalitetą, kad pasiektų nuolatinį tobulėjimą, dar vadinamą nuolatinio gerinimu (Patmiko & Andriani, 2023). Aukštosios mokyklos taikydamos *ISO 9001* standarto nuolatinio tobulinimo priemones gali didinti klientų pasitenkinimą, kuris yra vienas iš svarbiausių organizacijos bendros veiklos rodiklių (Tomic, Brkic, 2019). Standartas apima įstaigos kontekstą, pertvarko daugybę informacijos, akcentuoja rizika pagrįstą mąstymą, pagerina pritaikomumą paslaugoms ir vadovavimo reikalavimus (Medic *et al.*, 2016).

Tam, kad įsitinkinti aukštosios mokyklos įdiegtos ir palaikomos kokybės vadybos sistemos vykdymu, *ISO 9001:2015* standarto įgyvendinimas tikrinimas sertifikavimo pagalba. Kokybės

vadybos sistemos pagal *ISO 9001:2015* standartą sertifikavimas reglamentuoja keletą reikalavimų ir rekomendacijų dėl kokybės vadybos sistemos sertifikavimo projektavimo ir vertinimo, siekiant užtikrinti, kad organizacija teiks paslaugas, atitinkančias tarptautinių ir *ISO* institucijų nustatytus reikalavimus (Yanuariska *et al.*, 2017). Kokybės vadybos sistemos sertifikavimas pagal *ISO 9001* standartą - tai trečiosios šalies pripažinimas, kad organizacija laikosi šio standarto gairių. Jis suteikia garantiją, kad organizacijoje veikia vadybos sistema, atitinkanti standarto reikalavimus (Saida & Taibi, 2021).

Aukštoji mokykla turi įvertinti savo kontekstą, tam, kad apsibrėžtų išsikeltus uždavinius, dirbti efektyviau, laikytis įstatyminės bazės nuostatų ir reikalavimų, plėsti ryšių tinklą, nustatyti ir šalinti rizikas, vykdyti monitoringą tiek vidaus, tiek išorės audito pagalba (Dagdag, 2022). *ISO 9001* standartas yra organizacinis standartas ir vien jo įdiegimas organizacijoje nesuteikia ilgalaikio konkurencinio pranašumo (Saida & Taibi, 2021).

Egzistuoja reikšmingas ir teigiamas ryšys tarp aukščiausios vadovybės motyvacijos taikyti *ISO* sertifikavimą ir veiklos rezultatų. Pagrindinė motyvacija priimti *ISO* sertifikavimą yra klientų spaudimas. Tačiau organizacijos, kurios savanoriškai priima sertifikavimo metodą, turi didesnę tikimybę, kad jų organizacijos veiklos rezultatai pagerės (Terziovski *et al.*, 2003). Vien tik sertifikavimas neturi išskirtinio ir tiesioginio teigiamo poveikio veiklos rezultatams. *ISO 9001* diegimo sėkmė padidėtų, jei jis būtų gerai suplanuotas ir filosofiniai organizacijos aspektai būtų derinami su darbuotojų mokymu, periodiniais auditais, korekciniais veiksmais ir įsipareigojimais visuose organizacijos lygmenyse (Feng *et al.*, 2008).

ISO 9001:2015 standarte, kaip procesiniame modelyje, nustatyti pagrindiniai, pagalbiniai ir valdymo (vadovybiniai) procesai, reikalingi kokybės vadybos sistemai, svarbus jų taikymas visoje organizacijoje ir šių procesų seka bei sąveika. Procesai suskirstyti tokia schema: pagrindiniai procesai (procesai, kurie sukuria pridėtinę vertę teikiamiems produktams (Vykydal *et al.*, 2020)) - edukacinė veikla, mokslinė tiriamoji veikla ir papildoma veikla; pagalbiniai procesai (apima visą paramą mokymui ir mokymuisi (Vykydal *et al.*, 2020)) - studijų programų kūrimas, studijų programų atnaujinimas, informacinės sistemos valdymas, pirkimai, užsienio studentų priėmimas, sprendimų peržiūra, sutartinių santykių stebėseną, analizė ir tobulinimas; vadybos (vadovybiniai) procesai - strateginis valdymas, veiklos valdymas, vidaus auditas, dokumentų ir įrašų kontrolė. Procesų aprašymai pateikiami atskiruose dokumentuose (Girmanova *et al.*, 2022a). Didelė dalis kokybės vadybos sistemos diegimo darbų skiriama vidaus dokumentų tvarkymui pagal *ISO 9001* standarto reikalavimus. Paprastai vidaus dokumentai turi hierarchinę struktūrą. Tokia struktūra paprastai

naudojama verslo sektoriuje ir gali būti perkeliama į akademinę aplinką (Vykydal *et al.*, 2020). Būtina paminėti, kad *ISO 9001:2015* standarto leidimas, tai leidimas, kuriame daugiau dėmesio skiriama procesiniam požiūriui ir mažiau dokumentacijai (Betegon *et al.*, 2020).

Analizuojant autorių mintis apie *ISO 9001* diegimą aukštajame moksle, galima išskirti jo stipriąsias ir silpnąsias puses (1 priedas).

Autorių pateiktos stipriosios ir silpnosios pusės *ISO 9001* standarto diegimo/palaikymo procese, leidžia daryti pagrįstą išvadą, kad standarto diegimas, palaikymas ir veiklų tobulinimas vadovaujantis juo yra pripažįstamas kaip potencialus ir būtinas įrankis aukštosios mokyklos efektyvumo didinimui, tačiau aukštosios mokyklos tarsi save iš anksto užprogramuoja nesėkmei (1 priede esančios silpnosios pusės). Didžiausi rizikos faktoriai sietini su žmogiškaisiais ištekliais, t.y. žmonėmis, kurie ir turi palaikyti kokybės vadybos sistemos kultūrą, nuo tikėjimo ja (ne tik atskirų darbuotojų požiūriu, bet kalbant apie lyderystę apskritai) iki realių atliekamų procedūrinių veiklų, siekiant nuolatinio tobulėjimo perspektyvos. Todėl sritys, kurias reikia tobulinti ir laikytis reikalavimų, apima nepakankamą darbo jėgos kiekį kokybės veiklai vykdyti (Dagdag, 2022). Būtent žmonės dalyvauja visuose lygmenyse ir įsitraukia į pajėgumų didinimą, kad galėtų kurti ir teikti vertę klientams klestinčioje kokybės vadybos sistemoje (Nguyen *et al.*, 2018).

Apibendrinant, galima teikti, kad aukštosios mokyklos turi vertinti ir tobulinti procesus, valdyti rizikas bei orientotis į nuolatinį tobulėjimą. Renkantis šiuos metodus aukštojo mokslo institucijos užtikrins kokybę ir padidins studentų (suinteresuotų šalių apskritai) lūkesčius. Įsidediant ISO 9001:2015 standartą ir įgyvendinant jį, aukštojoje mokykloje didinami pajėgumai valdyti rizikas, t.y. identifikuoti, vertinti, stebėti ir peržiūrėti jas. ISO 9001:2015 standartas gali padėti aukštojo mokslo institucijoms išlikti konkurencingomis ir siekti nuolatinio tobulėjimo. Aukštoji mokykla, įsidedusi ISO 9001:2015 standartą gali nustatyti, tikrinti, suplanuoti, kontroliuoti (valdyti), stebėti ir nuolat tobulinti savo procesus, nuolat teikti informaciją apie savo vykdomą veiklą. Nepaisant to, aukštoji mokyklą gali siekti inovatoriškų idėjų kūrimo, įgyvendinimo, atnaujintų mokymo metodų naudojimo, užtikrinti kokybę ir jos tęstinumą, ugdant adaptyvią ir rinkai pasirususią jaunuomenę. Tam, kad tai vyktų aukštoji mokykla turi aiškiai apsibrėžti ir vykdyti nusimatytus savo uždavinius, apsibrėžiant visus procesus aiškiai ir visiems suprantamai. Visa tai ir yra ISO 9001:2015 kokybės standartas, kurio turėtų siekti aukštosios mokyklos.

3.3. Lean vadybos sistemos koncepcija ir jos pritaikomumas aukštojo mokslo įstaigų veiklos procesuose

Lean – tai priemonių rinkinys, padedantis identifikuoti ir nuolat šalinti atliekas (*MUDA*), gerinti kokybę, mažinti gamybos laiką ir sąnaudas (Djapic *et al.*, 2017; Khalili *et al.*, 2017).

Anot Liker (1997) galima išskirti esminius *Lean* bruožus:

- *Lean* dinamiškas **pokyčių procesas**, kurį lemia sisteminis principų ir geriausios praktikos rinkinys, skirtas nuolatiniam tobulėjimui;
- *Lean* **apima visą organizaciją**, t.y. nuo darbo vietos iki vadovų ir nuo tiekėjo iki kliento vertės grandinės;
- *Lean* **reikalauja pašalinti** viską, kas nesukuria pridėtinės vertės;
- *Lean* gali reikšti **mažiau**, t.y. mažiau švaistimų, mažiau projektavimo laiko, mažiau išlaidų, mažiau organizacinių *sluoksnių* ir mažiau tiekėjų vienam klientui. Tačiau *mažiau* taip pat reiškia **daugiau**, t.y. daugiau galimybių darbuotojams, daugiau lankstumo ir gebėjimų, didesnę produktyvumą, kokybę, klientų pasitenkinimą ir ilgalaikę konkurencinę sėkmę. **Lean vadybos sistemos naudojimą reikia suvokti kaip pridėtinę vertę kuriančią veiklą.**

Lean, anot Klein *et al.* (2020), tai pagrindinių koncepcijų, elementų, veiksmų ir priemonių, naudojamų siekiant sukurti produkto ar paslaugos vertę iš klientų perspektyvos, visuma. Shah & Ward (2007) papildė, kad *Lean* yra sistema, kuri integruoja socialinius ir techninius elementus, kurios pagrindinis siekis – pašalinti švaistymą (atliekas). Womack & Jones (1997) atliekas konceptualizuoja kaip bet kokią žmogaus veiklą, kuri sunaudoja išteklius, bet nesukuria jokios vertės. LeMahieu *et al.*, (2017) atliekas įvardina kaip vertės priešingybę ir paaiškina, kad vertė, savo ruožtu, yra tai, už ką, žvelgiant iš kliento perspektyvos, verta mokėti, o tai reiškia, kad atliekos - tai dalykai, kurie kliento akimis nedidina vertės. Anot Liker&Lander (2007) *Lean* diegimo pagrindinis tikslas - atliekų mažinimas, atsisakant vertės nesukuriančios darbo ir veiklos bei su tuo susijusių atliekų.

Anot Čižiūnienės ir Štaraitės (2019), *Lean* pagrindiniai principai, nepaisant organizacijos pobūdžio, yra tie patys:

- **kuriant vertę organizacijai bei jos klientams (vidiniam, išoriniams)** (angl. *value*) – kiekvienas darbuotojas turi suprasti kliento norus ir poreikius, t.y. darbuotojas turi susiprojektuoti galutinį rezultatą savo galvoje ir susitelkti ties šio rezultato siekimu (Gong & Janssen, 2015);

•**nuolatinis tobulėjimas** - principas, kuris nukreipia žmonių pastangas spręsti problemas proaktyviai. Jo tikslas nuolat gerinti procesus, siekiant efektyvumo (Gong *et al.*, 2015). *Lean* mąstyme *problema nėra problema* (LeMahieu *et al.*, 2017). Ugdyti vadovus, darbuotojus, kurie gerai supranta darbą, gyvena šia filosofija ir moko tuo kitus;

•**darbų atlikimas vietoje ir laiku** (angl. *pull*) – skatinant švaistymų eliminavimą (angl. *value stream*);

•**švaistymų eliminavimas** (angl. *value stream*). Atliekos – tai dalykai, kurie kliento akimis nepadidina vertės (LeMahieu *et al.*, 2017);

•**nenutrūkstamo srauto kūrimas** (angl. *flow*) – Gong *et al.*, (2015) tai paaiškina kaip nenutrūkstamą srautą ir ištraukimą, t.y. „<...> darbo būdai padedantys visiems suderinti savo darbus skirtinguose paslaugų organizacijos verslo procesuose tam, kad būtų patenkinti kliento poreikiai. Turint aiškią viziją, kas kuria vertę klientui, šis principas padeda visiems turėti vieną kryptį ir užtikrina sklandų darbą“ (Čižiūnienė ir Štaraitė (2019);

•**darbuotojų įtraukimas į veiklos tobulinimą** – ugdyti žmones ir komandas, kurie laikosi įmonės filosofijos;

•**Gemba** – eiti ir patiems įsitikinti, kad gerai suprantama situacija;

•**pagarba darbuotojui** – kelti iššūkius ir padėti tobulėti;

•**įgyvendinti ir puoselėti** besimokančios organizacijos, nuolat reflektuojančios, kultūrą;

•**darbuotojų gebėjimų išnaudojimas** (Womack & Jones, 1997) arba **išnaudojamas darbuotojų kūrybiškumas** (Cudney *et al.*, 2018).

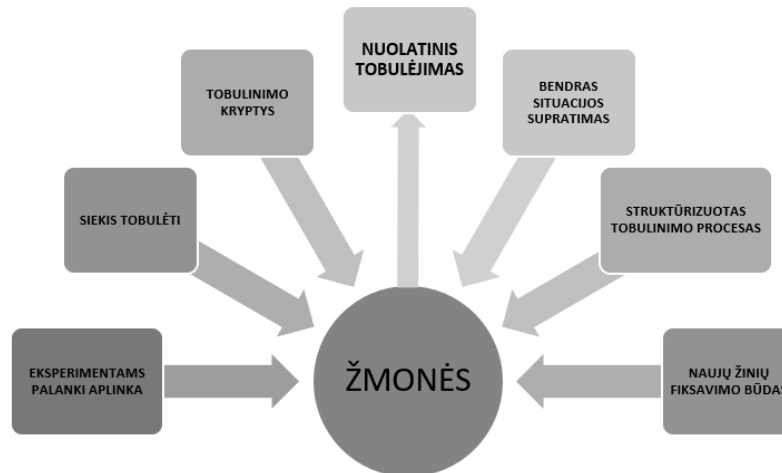
Gong *et al.*, (2015) pamini ir sistemingą mąstymą, kurią paaiškina kaip dėmesį, skiriamą į tarprišinius procesus, kurie savo sąsajomis sukuria nenutrūkstamą vertės srautą. Svarbiausia holistinis požiūris, kad visi save suvoktų kaip dalį visumos.

Svarbu pabrėžti, kad *Lean* sistema yra nekopijuojama ir nedubliuojama, kiekvienoje organizacijoje jos pritaikomumas yra skirtingas. Organizacija turi susikurti savo individualią sistemą, kuri orientuota į specifinius organizacijos poreikius (Čižiūnienė ir Štaraitė, 2019).

Anot Betegon, *et al.* (2020) *Lean* orientuojasi į atliekų (muda), netolygumų (mura) ir perteklinės apkrovos (muri) šalinimą. Robinson & Yorkston (2014) išryškino pagrindinius teorinius *Lean* elementus, t.y. pamatinės sąvokos (2 priedas), principai (angl. *value*, *value stream*, *flow*, *pull* ir *tobulinimas*) ir švaistymai.

Remiantis Liker&Lander (2007) nuolatinio tobulinimo sampratos perteikimu, galima tai atvaizduoti tokiu principu (6 paveikslas):

6 paveikslas. Nuolatinis tobulinimas ir organizacijos mokymasis.



Šaltinis: parengta autorės remiantis Lander & Liker (2007)

Analizuojant *Lean vadybos sistemą* yra išskiriami 8 pagrindiniai įrankiai (3 priedas) - MUDA, KANBAN, PENKIOS SIGMOS, JIDOKA, POKA-YOKE, SMED, TAKT, KAIZEN (Hines & Rich 1997, Lander & Liker 2007; Chiarini 2011; Khalili *et al.*, 2017; Coetzee *et al.* 2018; Robinson & Yorkstone 2014; Petryla 2018).

Lean vadybos sistemoje, didelis dėmesys skiriamas *MUDA* (švaistymas) įrankiui. Anot Hines & Rich 1997, Comm & Mathaisel 2003; Emiliani 2004; Hines & Lethbridge 2008; Chiarini, 2011; Waterbury 2015; Douglas *et al.*, 2015; LeMahieu *et al.*, 2017; Petryla 2018; Cudney *et al.*, 2018; Laux & Antony 2019; Klein *et al.*, 2023; Ratter & Karcz, 2023, *Lean vadybos sistemoje* yra išskiriamos **septynios visuotinai pripažintos atliekos arba septyni švaistymo** (jp. *MUDA*) tipai:

•**Perprodukcija.** Pagaminama per daug, per anksti, per greitai nei reikia kitam proceso žingsniui. Remiamasi *gal prireiks* principu. Paslaugų versle perprodukcija vyksta tuomet, kai produktui pridėdama daugiau vertės nei klientas norėtų arba pridėtinės vertės nekuriantiems žingsniams leidžiama įsitraukti į procesą. **Rizika:** pernelyg ilgas prekių/paslaugų paruošimas ir sandėliavimo laikas. **Priežastys,** kurios gali paskatinti perprodukcijos atsiradimą – komunikacijos trūkumas, *gal prireiks* principas, dėmesys sutelkiamas į užimtumą, bet ne į kliento poreikius. Šiai **priežasčiai pašalinti** buvo sukurta *KANBAN* sistema.

•**Laukimas.** Šis tipas suvokiamas kaip neefektyvus laiko panaudojimas. Dažniausiai suvokiamas kaip laukimas eilėje ar prastovos. Paslaugų versle laukimas pasireiškia per vėlavimą tarp procesų žingsnių, kai vienas baigiasi ir naujas prasideda. **Rizika:** tiek prekės/paslaugos, tiek darbuotojai praleidžia laiką laukdami, nesukardami jokios pridėtinės vertės. **Priežastys** įtakojantys šio tipo švaistymą – nenuoseklūs darbo metodai, prasti darbo pasidalinimo metodai, ilgas patvirtinimų procesas. Ilgas pertvarkymo laikas, prasta įranga. Šiai **priežasčiai pašalinti** galima naudoti mokymus darbuotojams, įrangos techninei priežiūrai, *KAIZEN* veiklai, kas neturėtų sukelti perprodukcijos.

•**Transportavimas.** Šis tipas suprantamas kaip perteklinis atsargų, galutinių produktų judėjimas. Į sąvoką transportavimas įeina: dvigubas darbas, ilgos distancijos organizacijoje. Paslaugų versle transportavimas pasireiškia per žmonių vaikščiojimą. **Rizika:** tikslas nėra visai pašalinti transportavimo, tikslas – jį sumažinti iki minimumo. Kitas kraštutinis, kuomet transportavimas suintensyvinamas, gali sukelti didelę riziką teikiamai produktų/paslaugų kokybei. **Priežastys** įtakojančios šio tipo švaistymą – prastas gamybos procesų išdėstymas, procesų koordinavimo trūkumas, prastas darbo vietos organizavimas, daug sandėliavimo vietų. Šiai **priežasčiai pašalinti** galima naudoti mokymus darbuotojams, įrangos išdėstymą patalpose peržiūrėjimas, *KAIZEN* veiklai, kas neturėtų sukelti transportavimo.

•**Nereikalingas/netinkamas apdorojimas.** Informacijos dubliavimas, papildomų formų, be kurių būtų galima apsieiti, pildymas. Paslaugų versle nereikalingas/netinkamas apdorojimas pasireiškia per perteklinį paslaugų pagaminimą ar suteikimą. **Rizika:** per didelis sudėtingumas neskatina nuosavybės ir skatina darbuotojus gaminti/daryti/atlikti per daug. **Priežastys:** netinkama įranga, prastas įrankių laikymas, tvarkos problemos, informacijos įvedinėjimas iš naujo, negebėjimas apjungti procesų.

•**Atsargos/nereikalingos atsargos.** Atsargos, kurių tiesiogiai nereikia turimiems užsakymams vykdyti, užmaskuoja problemas ir reikalauja papildomo apdorojimo, dokumentacijos, daugiau vietos bei išlaidų. Paslaugų versle atsargos/nereikalingos atsargos pasireiškia per bet kokią nebaigtą gamybą, kurios yra daugiau nei reikia šiuo metu perduoti/padaryti/pagaminti klientui. **Rizika:** problemas paslėpti po atsargomis. Per nereikalingas atsargas sukuriama didelės sandėliavimo sąnaudos, tokiu būdu mažina organizacijos ir/ar vertės srauto, kuriame jos yra, konkurencingumą. **Priežastys:** nepastovūs

darbo metodai, prastas darbo vietos išdėstymas, per anksti pasirūpinama papildomomis medžiagomis ir *gal prireiks* principas.

•**Judesiai/nereikalingi judesiai.** Bet kokie žmonių ar įrangos judesiai, kurie neprideda pridėtinės vertės gaminams ar paslaugoms. Paslaugų versle judesiai/nereikalingi judesiai pasireiškia per darbo judėjimą, o judesiai – per darbuotojus. **Rizika:** mažas našumas ir kokybės problemos, dėl patiriamo nuovargio. **Priežastys:** nepastovūs darbo metodai, prastas įrenginių išdėstymas, blogas darbo vietos organizavimas.

•**Defektai.** Čia kalbama apie broką, klaidas, perdirbimą, klientų grąžinamą produkciją, klientų nepasitenkinimą. Paslaugų versle defektai pasireiškia per viską, kas netenkina kliento ar yra ne tai, ko jis tikėjosi. **Rizika:** tiesioginės išlaidos, *Lean* sistemoje defektai turi skatinti tobulėjimą, tačiau ne gryną nuostolį, kas galiausiai reiškia prastą valdymą. **Priežastys:** neveiksnius procesai, netinkamai apmokyti darbuotojai, prasta medžiagų kokybę, standartizuotų procedūrų trūkumas, skuba atliekant procesus, neaiškios procedūros. Šiai **priežasčiai pašalinti** defektus nedelsiant panaudoti *KAIZEN* veiklai.

Bet kokie veiksmai, nesukuriantys pridėtinės vertės gaminant prekes ir teikiant paslaugas, laikomi švaistymu, o jų mažinimu gali būti siekiama optimizuoti bet kokius organizacijos išteklius. Paslaugų įmonėms svarbiausi klausimai gali būti darbuotojų našumo didinimas ir dokumentų apyvartos optimizavimas. Bet koku atveju *Lean* principų įgyvendinimas leidžia sukurti konkurencinį pranašumą. Suskirsčius visus procesus į tuos, kurie kuria vertę arba generuoja atliekas ir kontroliuojant atliekas, įmonės pasiekia, kad būtų gaminama daugiau aukštos kokybės produktų su minimaliomis sąnaudomis (Balzer *et al.*, 2016; Spiridinova *et al.*, 2021). *Lean* mąstymas pabrėžiamas kaip esminė veiklos filosofija, skirta kokybei gerinti (Gupta, *et al.*, 2016).

Nors apie *Lean* diegimą aukštojo mokslo institucijose, ypač besivystančiose šalyse, kalbama jau daugiau nei 20 metų, informacijos apie tai, kaip aukštosios mokyklos įsisavina *Lean*, yra ne daug, o ir publikacijų apie *Lean* taikymą aukštosiose mokyklose yra kur kas mažiau (Robinson & Yorkstone 2014; Gupta *et al.*, 2016; Petrusch, Vaccaro, & Luchese, 2019, Sfakianaki & Kakouris 2019; Klein *et al.*, 2023). Autoriai vieningai pritaria, kad reikia daugiau tyrimų, kad būtų galima suprasti, kaip taikoma *Lean* ir koks jos poveikis paslaugų sektoriuje.

Hines & Lethbridge (2008) teigia, kad aukštosiose mokyklose *Lean* diegimas labiau orientuotas į procesų tobulinimą, o ne į organizacinius pokyčius. Aukštosiose mokyklose, kurios taikė *Lean* mąstymą, įgyvendinimas vyko iš bendresnės perspektyvos, neskiriant ypatingo dėmesio šių veiksmų įgyvendinimo būdams (Hines & Lethbridge; 2008). Čia tikriausiai ir kyla didžiausia *Lean*

sistemos diegimo, aukštojo mokslo įstaigose, problema, t.y. aukštosios mokyklos nesuvokia, kokį pritaikomumą ir naudą joms pačioms gali suteikti *Lean* taikymas (Petrusch *et al.*, 2019).

Tačiau reikia pripažinti, kad ir su kokiais sunkumais susiduria aukštosios mokyklos, diegdamos *Lean* vadybos sistemą, jos suvokia, kad pagrindinė šios sistemos pasirinkimo priežastis – didinti vertę klientui (Hines & Lethbridge, 2008). *Lean* deklaruojami principai ir praktinis jų įgyvendinimas tiesiausias kelias aukštosioms mokykloms tapti tvariomis, t.y. mažiau švaistyti, padidinti veiklos efektyvumą bei pagerinti vertę klientams (Comm & Mathaisel, 2003). Praktikuojant *Lean*, taupomas laikas, atliekant užduotis geriau ir greičiau. Tačiau svarbiausia, kad *Lean* suvokiamas kaip sprendimas, galintis pagelbėti aukštosioms mokykloms išlikti konkurencingomis, kuomet mažinamos lėšos ir išteklių bei ženkliai išaugusios studentų keliamų reikalavimų sąlygos (Petrusch *et al.*, 2019).

Anot Hines & Lethbridge (2008) norint tapti *Lean* organizacija reikia daug laiko ir pastangų, o tuo pačiu aukščiausios ir vidutinės grandies vadovų įsitraukimo (įsipareigojimo), pačios organizacijos įsitraukimo į nuolatinį mokymąsi ir paramos kultūriniais pokyčiams visuose lygmenyse (Balzer *et al.*, 2015). Anot Petrusch *et al.* (2019), *Lean* diegimas ir įtvirtinimas yra sunki užduotis, nes reikia spręsti personalo ir vadovų pasipriešinimo bei komunikacijos problemas, o norint spręsti šias problemas, daugiau dėmesio reikia skirti autonomijai ir kūrybiškumui, tačiau ne kontrolei (Waterbury, 2015). Norint tapti *Lean* aukštąja mokykla būtina užsiimant kasdieniais darbais nuolat siekti procesų tobulinimo, nes tik puoselėjant tapatybę, tarpasmeninius santykius, galima būtų siekti bendrystės (Petrusch, *et al.*, 2019). Radnor & Boaden (2008) savo tyrime atskleidžia *Lean* kaip panacėjos ir *Lean* kaip paradokso sampratą, t.y. *Lean* yra panacėja, nes yra įrodymų, kad ši sistema gali padėti spręsti problemas, susijusias su procesų ir praktikų neefektyvumu ir *Lean* yra paradoksas, nes daugelis vadovų bando šią sistemą diegti nesuprasdami pagrindinių principų, laikydami tai tik dar viena politika ar priemonių rinkiniu, o ne esminiu kultūros ir požiūrio pokyčiu.

Robinson & Yorkston (2014) teigia, kad *Lean* buvo ir yra protinga filosofija, į kurią reikia investuoti. Aukštoji mokykla siekdama įtvirtinti *Lean* filosofiją, turi sukurti decentralizuotą sprendimų priėmimo metodą (padeda darbuotojams spręsti problemas ten, kur jie dirba). Vadovaujantis šiuo atveju galima schematiškai perteikti *Lean* diegimo aukštojoje mokykloje etapus (4 priedas).

Tam, kad pasiekti aukštojoje mokykloje proveržio diegiant *Lean* sistemą, anot Robinson & Yorkston (2014), būtina suprasti, kad *Lean vadybos sistemoje* kiekvieną procesą sudaro trys esminiai komponentai:

- Vertės nekurianti veikla;
- Pridėtinę vertę kurianti veikla;
- Atliekos (*MUDA* – švaistymas).

Aukštoji mokykla savo ruožtu turi suvokti ir apibrėžti esminius penkis principus, tam, kad tapti *Lean* aukštąja mokykla (5 priedas):

- Maksimaliai padidinti **vertę**;
- Suprasti darbą kaip **procesą**;
- Sukurti sklandų **srautą**;
- Reaguoti į principą **laiku ir vietoje** (angl. *Pull*);
- Siekti **tobulumo**. (Robinson & Yorkston, 2014).

Suprasti esminius *Lean* elementus nesunku, didžiausias uždavinys vadovauti *Lean* iniciatyvai aukštojo mokslo įstaigoje ir didžiausias iššūkis užtikrinti, kad sistema išliktų ir klestėtų. *Lean* sistema reikalauja paprasto ir visiems suprantamo proceso, mokymosi iš savo klaidų, pagarbos žmonėms, nuolatinio tobulėjimo poreikio. Tai suvokdami ir įgyvendindami galima pasiekti didelių rezultatų (Robinson & Yorkston, 2014; Petrusch *et al.*, 2019). Įgyvendinti *Lean* diegimą institucijoje reikia didelių pastangų, o ilgalaikio strateginio planavimo įtraukimas turi įtakos įgyvendinimo sėkmei (Cudney *et al.*, 2020).

Apibendrinant, galima teikti, kad Lean vadybos sistema yra vertę kurianti sistema, kurios orientyras šalinti nereikalingas veiklas, mažinti švaistymus, optimizuoti procesus. Lean pagalba galima pasiekti didesnio procesų efektyvumo, paslaugų studentams gerinimo, procesų optimizavimo, skaidresnes ir aiškesnės komunikacijos, nuolatinio tobulėjimo, optimalaus resursų panaudojimo. Taikant Lean vadybos sistemą aukštojoje mokykloje galima sukurti geresnes sąlygas mokymuisi ir mokymosi aplinkai, darbo procesams. Visa tai leistų aukštosioms mokykloms prisitaikyti prie dinamiškų sąlygų ir išlikti konkurencingomis bei sėkmingomis ilgalaikėje perspektyvoje.

4. ISO 9001:2015 STANDARTO IR LEAN VADYBOS SISTEMOS SUDERINAMUMAS AUKŠTOSIOS MOKYKLOS VIDINIAME KOKYBĖS UŽTIKRINIME

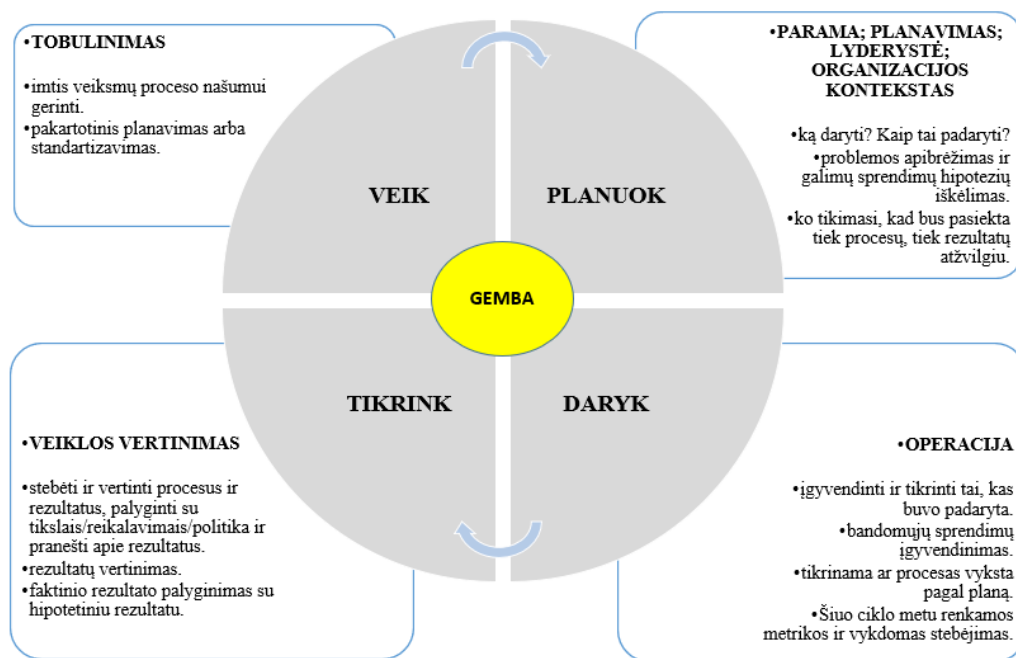
Literatūros susijusios su *ISO 9001:2015* standartu ir *Lean vadybos sistemos* metodika nėra daug (Chiarini, 2011). Tačiau aišku, kad *Lean vadybos sistema* ir *ISO 9001:2015* standartas yra aiškios iniciatyvos, kurių tikslas yra bendras – didinti efektyvumą ir našumą (Khalili *et al.*, 2017). *ISO 9001:2015* ir *Lean* yra dvi skirtingos kokybės vadybos sistemos (tobulinimo metodikos), kurių taikymas aukštosios mokyklos procesuose gali turėti naudingų rezultatų. *ISO 9001:2015* yra tarptautinis standartas, apibrėžiantis kokybės vadybos reikalavimus sistemai o *Lean* yra metodika, kuri skirta optimizuoti procesus, siekiant užtikrinti kokybę, veiklos efektyvumą ir mažinti nuostolius. Vienas iš pagrindinių *ISO 9001:2015* standarto principų yra nuolatinis tobulinimas, o *Lean vadybos sistema* gali paaiškinti, kaip galima pasiekti šį tobulinimą (Khalili *et al.*, 2017). Abi sistemos yra skirtos siekti nuolatinio tobulėjimo, kuriant įstaigos kokybės kultūrą, užtikrinant, kad paslaugų/produktų kokybė atitiktų suinteresuotų šalių poreikius, lūkesčius ir numatytų galimus/būsimus reikalavimus teikiamoms paslaugoms. Įstaiga turi būti nuolat pasiruošusi išlikti konkurencinga dinamiškose rinkos sąlygose (Doman, 2011; Fonseca, 2015; Shevchenko, 2016; Bernik *et al.*, 2017; Cudney *et al.*, 2018; Attar, 2021; Saida & Taibi, 2021; Girmanova *et al.*, 2022a; Rafi *et al.*, 2022).

ISO 9001:2015 standartas orientuotas į pagalbą suprasti, kaip geriau valdyti savo procesus, kurie turi būti nuolat tobulinami, kaip įdiegti, struktūrizuoti, dokumentuoti procesų valdymo sistemą, kuri apima procesų identifikavimą, dokumentavimą, stebėseną, vertinimą ir tobulinimą. *Lean* principai pasižymi nuoseklumu, efektyvumu ir nuolatiniu tobulinimu, paremtu laiko ir išteklių valdymu (geriausi rezultatai mažiausiais ištekliais). Tiek *ISO 9001:2015*, tiek *Lean* nukreipti į procesų standartizavimą, nuoseklų tobulinimą bei vykdomų procesų aiškumą, išgryninimą ir supaprastinimą (Emiliani 2015; LeMahieu *et al.*, 2017).

Nors *ISO 9001:2015* standartas ir *Lean* vadybos sistema yra skirtingos, bet tuo pačiu tai susijusios koncepcijos, kurios gali būti naudojamos įstaigos veiklos gerinimui. *ISO 9001:2015* standartui nustatant reikalavimus kokybės sistemai, siekiant užtikrinti produkto/paslaugos kokybę, nuolatinį tobulėjimą, klientų pasitenkinimą, o *Lean* sistemai siekiant efektyvumo, sumažintų išlaidų galima pasiekti aukštosios mokyklos užsibrėžtų tikslų: būti ir išlikti konkurencinga, nuolat palaikyti ir puoselėti veiklos kokybę, siekti nuolatinio tobulėjimo ir klientų pasitenkinimo (Comm & Mathaisel, 2003; Little, 2015; Patmiko & Andriani, 2023).

Abi koncepcijos, tiek *ISO 9001:2015* standartas, tiek *Lean* sistema yra įkūnytos **PDTV** cikle, t.y. *Planuok-daryk-tikrink-veik* (angl. *PDCA*) (Chiarini, 2011; Neyestani, 2016; LeMahieu *et al.*, 2017; Othman *et al.*, 2017). Tai ciklas galintis apibrėžti vykdomą veiklą, nuolatinio veiklos tobulinimo principo įgyvendinimu. **PDTV** (angl. *PDCA*) apima **planavimą** (problemos apibrėžimą ir galimų sprendimų hipotezių iškėlimą), **veikimą** (bandomųjų sprendimų įgyvendinimą), **tikrinimą** (rezultatų vertinimą) ir **veikimą** (pakartotinį planavimą arba standartizavimą). *Lean* metodikos centre atsiranda **Gemba** (tam, kad suprastum, turi būti vietoje, kuomet atliekamas veiksmas, kad galėtum paklausti tų, kurie atlieka tą darbą) (LeMahieu *et al.*, 2017) (8 paveikslas).

7 paveikslas. *PDTV* (angl. *PDCA*) ciklas (*ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* vadybos sistemos atvaizdavimas).



Šaltinis: parengta autorės, remiantis Neyestani, 2016, LeMahieu *et al.*, 2017; Othman *et al.*, 2017.

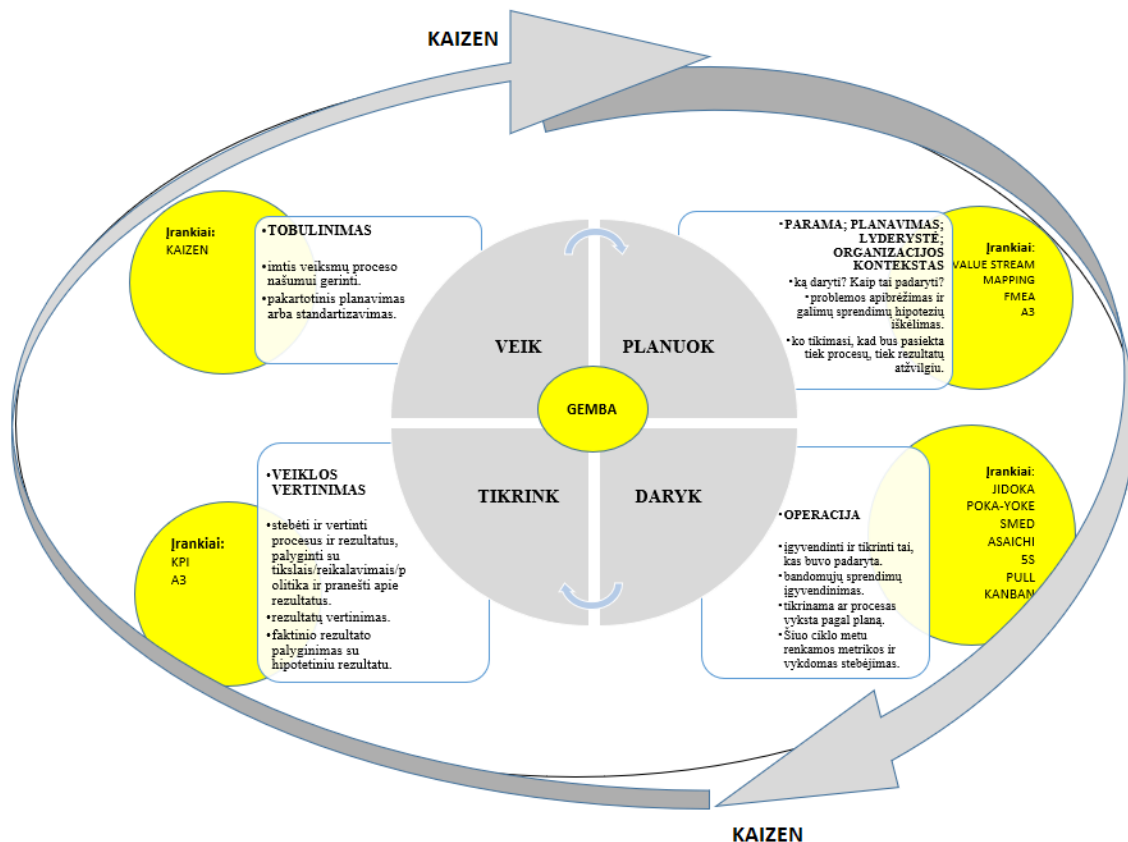
PDTV (angl. *PDCA*) ciklas – tai metodas, skirtas konkrečioms prognozėms (hipotezėms) apie siūlomo sprendimo poveikį darbo procesams ir rezultatams nustatyti. Atliekant PDTV (angl. *PDCA*) ciklą, veiksmui vykdyti ar problemai spręsti, kuomet nepasitvirtina hipotezės, keliami klausimai ar problema neteisingai buvo suprasta? Ar pokytis buvo įgyvendintas taip, kaip planuota? Kodėl jis nedavė numatytų rezultatų? Koks pokytis galėtų būti veiksmingesnis? Tačiau reikia atkreipti dėmesį, kad PDTV (angl. *PDCA*) ciklo pagrindinė esmė – apibendrinti mokymąsi, kad organizacija galėtų veiksmingiau siekti *būsimos būsenos*. Vien PDTV ciklo (angl. *PDCA*) negana siekiant tobulėjimo. Tačiau išbandyti ir vadovautis juo būtina. PDTV (angl. *PDCA*) pirmiausiai nėra skirtas atskiriems

proceso etapams optimizuoti, juo siekiama tai daryti sistemoje ir taip, kad būtų daromas poveikis sistemai, kurioje jis veikia (LeMahieu *et al.*, 2017).

Anot Neyestani (2016), *ISO 9001:2015* standarte nerasime konkrečių atsakymų, kokie turi būti tikslai, susiję su *kokybe* ar *klientų poreikių tenkinimu*, jame yra tik išdėstyti reikalavimai organizacijai (*apibrėžti tikslais ir uždaviniais*), kurie išreikšti procesiniu požiūriu bei rizikos valdymu pagrįstu mąstymu (Lopes *et al.*, 2022). *Lean* metodika apibrėžia tam tikrus principus – vertę, vertės srautą, trauką, tobulumą ir susijusius elementus, įskaitant standartizavimą, vizualinę kontrolę ir atskaitomybę, o *ISO 9001:2015* standartas numato disciplinuotą požiūrį, užtikrinantį atsakomybę, atskaitomybę ir dokumentų (procedūrų) kontrolę. Paprastai tariant, *Lean vadybos sistemos* ir *ISO9001:2015* standarto sinergija apibūdinti galima taip: *Lean* suteikia *ISO 9001:2015* kontekstą, o *ISO 9001:2015* suteikia *Lean* discipliną (Khalili *et al.*, 2017).

ISO 9001:2015 standartas teikdamas reikalavimus vykdomos organizacijos kokybės užtikrinimui, teikia papildomą naudą, t.y. galimybę sertifikuoti vykdomą veiklą, kurio pagalba (*sertifikavimo*), gali užsitikrinti konkurencingumą aukštojo mokslo rinkoje (Yanuariska *et al.*, 2017). Tačiau, anot Saida & Taibi (2021), vien tik standarto įdiegimas organizacijoje nesuteikia ilgalaikio konkurencinio pranašumo. Tam, kad būtų didesnis progresas, būtinas holistinis požiūris organizacijoje, kad kiekviena *ląstelė* veiktų kaip visumos dalis, o ne kaip atskiras organizmas (Feng *et al.*, 2008).

8 paveikslas. PDTV (angl. PDCA) metodika, paremta ISO 9001:2015 standartas ir Lean vadybos sistemos įrankių diegimo sąsajomis.



Šaltinis: parengta autorės, remiantis remiantis Neyestani, 2016, LeMahieu *et al.*, 2017; Othman *et al.*, 2017; Djapic *et al.*, 2017

ISO 9001:2015 standarto ir Lean vadybos sistemos, naudojamų metodų ir įrankių sąsajos gali būti naudingos norint padidinti efektyvumą ir produktyvumą, taip pat sumažinti laiko ir resursų švaistymą (*MUDA*). Toks sugretinimas gali būti svarbus, kuomet reikia susidoroti su dideliu darbo krūviu arba kuomet reikia greitai apdoroti klientų išskeltus reikalavimus ar užklausas (Patyal & Koilakuntla, 2017).

Sąsajos tarp ISO 9001:2015 standarto ir Lean vadybos sistemos koncepcijų, reiktų pažymėti, galimos šiuose esminiuose procesuose:

- **Procesų modeliavimas.** Modeliavimas *Lean vadybos sistemoje* naudojamas tam, kad identifikuoti ir pašalinti nereikalingas veiklas (*švaistymo identifikavimas*) procesuose. Procesų modeliavimas naudingas ir ISO 9001:2015 standarto kontekste, nes kokybės

standartas reikalauja apibrėžti įstaigoje vykstančius procesus ir užtikrinti jų nuoseklumą (LeMahieu *et al.*, 2017; Spiridinova *et al.*, 2021).

•**Procesų valdymas.** *ISO 9001:2015* standarte procesų valdymui išskelti reikalavimai: dokumentų valdymas, rizikų valdymas, veiklos vertinimas, veiklos tobulinimas ir visos šios sudedamosios dalys yra būtinos *Lean* vadybos sistemos procesams valdyti ir tobulinti (Emiliani 2015; LeMahieu *et al.*, 2017; Girmanova *et al.*, 2022b).

•**Problemos sprendimo įrankiai.** Tiek *Lean* vadybos sistema, tiek *ISO 9001:2015* standartas naudoja įrankius problemų sprendimui/procesų planavimui, tam, kad įgalinti nuolatinio tobulėjimo kultūrą įstaigoje (Neyestani, 2016, LeMahieu *et al.*, 2017; Othman *et al.*, 2017).

•**Veiklos procesų optimizavimas.** *Lean* vadybos sistema orientuota į procesų optimizavimą ir nuoseklų tobulėjimą, viso to galima būtų pasiekti per *ISO 9001:2015* standarto procesų tobulinimo ir veiklos vertinimo reikalavimus (Balzer *et al.*, 2016; Spiridinova *et al.*, 2021).

•**Procesų vertinimas.** *Lean* vadybos sistemoje yra vertinami procesai, panaudojant gautus duomenis, kad būtų galima nustatyti kaip juos gerinti. Tobulinimo procesas svarbus ir *ISO 9001:2015* standartui, nes procesai turi būti nuolat vertinami, siekiant užtikrinti veiksmingumą ir efektyvumą (Chiarini, 2011; Medic *et al.*, 2016; Khalili *et al.*, 2017; Bernik *et al.*, 2017).

•**Klientų poreikio tenkinimas.** *ISO 9001:2015* standarto reikalavimai koncentruoti į klientų poreikių ir lūkesčių tenkinimą, o *Lean* vadybos sistema siekia didinti vertę klientams ir mažinti laiko ir išlaidų švaistymą ir tik tokiu būdu siekiama atitikti kliento poreikius (Neyestani, 2016; Balahadia *et al.*, 2022; Patmiko & Andriani, 2023).

•**Kaizen filosofija.** Tiek *Lean* vadybos sistema, tiek *ISO 9001:2015* standartas naudoja *Kaizen* filosofiją, nuolatiniam veiklos tobulinimui (Hines & Rich 1997, Lander & Liker 2007; Coetzee *et al.*, 2018; Robinson & Yorkstone 2014; Petryla 2018).

Suvokiant, kad *Lean* metodika vienareikšmiškai pripažįstama kaip efektyvi pagalba aukštųjų mokyklų procesų valdymui, reikia pripažinti esamus sunkumus, kurie ir įtakoja *Lean* sistemos sunkų pritaipimą aukštosios mokyklos procesuose. Daugelis autorių (Hines & Lethbridge; 2008; Radnor & Boaden, 2008; Antony *et al.*, 2012; Robinson & Yorkstone 2014; Waterbury, 2015; Balzer *et al.*, 2015; Gupta *et al.*, 2016; Petrusch *et al.*, 2019; Laux & Antony 2019; Klein *et al.*, 2023) kaip esminius *Lean* vadybos sistemos pritaipimo aukštojoje mokykloje **sunkumus** įvardina šiuos:

•**Terminologija.** *Lean* sistema buvo sukurta ir puikiai veikianti gamybos procesuose, perkeliant ją į paslaugų sektorių, kyla poreikis adaptuoti naudojamas sąvokų reikšmes, principus ir priemones. Ypatingai svarstant kliento sąvoką, kuri aptariama nuo siauriausios jos reikšmės, t.y. studento iki plačiausios – valstybė, vyriausybė, įmonės, ir kt. suinteresuotos šalys (Hines & Lethbridge, 2008; Antony *et al.*, 2012; Gupta *et al.*, 2016; Petrusch *et al.*, 2019). Būtent toks plataus veikimo laukas verčia aukštąsias mokyklas susitelkti ties veikimu visame socialiniams kontekste (Hines&Lethbridge, 2008). Prastas skirtingų klientų tipų supratimas (Antony *et al.*, 2012).

•**Žinių trūkumas.** Vyresniųjų vadovų žinių apie *Lean* vadybos privalumus paslaugų srityje trūkumas (Antony *et al.*, 2012).

•**Įgyvendinimas.** Tai yra sunki užduotis, ypač kalbant apie darbuotojų ir vidurinėsios grandies vadovų pasipriešinimą bei komunikacijos problemas (Radnor & Boaden, 2008; Antony *et al.*, 2012; Robinson & Yorkstone 2014; Petrusch *et al.*, 2019; Laux & Antony 2019). Taip pat atskirų procesų konceptualizavimas be sisteminės perspektyvos, skatinančios patobulinimus (Antony *et al.*, 2012).

•**Aukštosios mokyklos kultūra.** Aukštosios mokyklos puoselėja šimtmečius trunkančias tradicijas, kurias pakeisti yra didžiausias iššūkis (Waterbury, 2015; Balzer *et al.*, 2015). Anot Antony, *et al.* (2012) organizacinė kultūra, kuri neskatina darbuotojų siūlyti patobulinimų. Antony, *et al.* (2012) taip pat išskiria, būtent aukštojoje mokykloje, svarbų argumentą, kad joje susitelkiama ties metodiniais ir pedagoginiais dalykais, kurie sietini su aukštosios mokyklos kokybės rodikliais, tačiau susitelkimas tik ties kokybės rodikliais gali ženkliai sumažinti procesų efektyvumą. Kitaip tariant, aukštoji mokykla gali turėti produktą, t.y. mokyti ir tirti *Lean* geriausią praktiką, tačiau nebūtinai ji pati save gali identifikuoti kaip organizaciją, galinčią taikyti *Lean* koncepcijas savo procesams (Petrusch *et al.*, 2019).

•**Greitų pokyčių poreikis.** Nuomonė, kad *Lean* metodai yra greiti sprendimai, galintys pakeisti nesėkmingas pastangas (Antony *et al.*, 2012).

•**Aukštųjų mokyklų sunkūs procesai.** Kadangi aukštosiose mokyklose egzistuoja begalės nelanksčių, biurokratinių, įsisenėjusių procesų, kuriuos pakeisti pakankamai sudėtinga (įprotis, patogumas ir baimė keistis) (Petrusch, *et al.*, 2019). Logikos viskas visada buvo daroma taip keitimas gali būti radikali koncepcija, kuri labiausiai ir gąsdina aukštąsias mokyklas tapti *Lean* aukštosiomis mokyklomis (Hines & Lethbridge, 2008).

•**Aukštųjų mokyklų struktūra.** Aukštosiose mokyklose egzistuoja daug padalinių, skyrių, pareigybių, kurios neretai veikia kaip autonominis vienetas, o *Lean* orientuotas į tobulėjimo kultūrą, kur gali būti puoselėjama tik dalyvaujant komandoms, susitelkiant bendram darbui (Hines & Lethbridge; 2008; Antony *et al.*, 2012).

•**Išteklių trūkumas.** Laiko, biudžeto, žmogiškųjų išteklių etc. trūkumas (Radnor & Boaden, 2008; Antony *et al.*, 2012).

•**Vadovų įsipareigojimas.** Vadovai turi įsipareigoti stiprinti ir kelti *Lean* diegimą, įtraukiant tai į platesnes programas ir organizacijos strategijas (Petrusch *et al.*, 2019). Anot Antony *et al.* (2012), trūksta vizionieriško vadovavimo, kuris padėtų sukurti norimą kultūrą, pasiekti organizacinį įsipareigojimą ir įgalinti darbuotojus bei jaučiamas silpnas ryšys tarp nuolatinio tobulinimo projektų ir aukštosios mokyklos strateginių tikslų (Hines & Lethbridge 2008; Waterbury, 2015; Klein *et al.*, 2023).

Mokslinės literatūros apie galimas integracijas yra nedaug. Tačiau būtina patikslinti, kad sąsajų tarp *ISO 9001:2015* standarto ir *ESG* buvo aptikta keletas, o sąsajų tarp *Lean* ir *ESG* – nerasta.

Anot Schmuck (2021), viena organizacija į savo procesus gali įdiegti kelias skirtingas vadybos sistemas, tačiau pabrėžia, kad būtina sąlyga, kad visos jos būtų integruojamos į vieningą organizacijos vadybos sistemą. Schmuck (2021) taip pat pabrėžia, kad „Nors *ESG* aiškiai nurodo gaires, tačiau tiksliai nenurodo, kaip jas įgyvendinti, suteikdamas institucijoms laisvę taikyti *ESG*. Bendras *ESG* pobūdis panašus į *ISO 9001* standartą. Tačiau *ISO 9001* standartas gali būti taikomas įvairiose pramonės šakose, o *ESG* yra naudingas tik aukštojo mokslo sektoriuje.“

Anot Menatos *et al.* (2017), kad tiek *Lean*, tiek *ISO 9001* standartas atsirado pasauliniu mastu ir jie abu yra teikiamų paslaugų/produktų kokybės valdymo priemonės. *ISO 9001* neša su savimi garantiją, kad organizacija yra patikima (*sertifikuojamo aspektas*). Panašiai yra ir su *ESG* dokumento atsiradimu, kurio siekiamybė, kad užtikrinti aukštųjų mokyklų vykdomos veiklos kokybę (Menatos *et al.*, 2017). *Lean*, šiuo atveju, suvokiama kaip galima pagalba, siekiant efektyvesnio kokybės užtikrinimo rezultato. Todėl daroma prielaida, kad *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* vadybos sistemos galima sinergija, gali pastiprinti *ESG* integravimą ir palaikymą aukštojoje mokykloje, atliepiančią siekiamą tikslą - skatinti Europos aukštąjį mokslą ir padėti švietimo sistemoms veikti bendrai, siekiant užtikrinti geresnę kokybės lygį ir judumą tarp Europos šalių. Detalesnės *ISO 9001:2015* standarto, *Lean* vadybos sistemos ir *ESG* dokumento 1 dalies sąsajos pateiktos 6 priede.

Atlikus ISO 9001:2015 standarto, Lean vadybos sistemos bei ESG dokumento teorinę analizę, remiantis moksline literatūra, įvertinus galimą šių sistemų integralumą, siekiant kokybės užtikrinimo aukštajame moksle, parengtas tyrimo modelis (9 paveikslas).

9 paveikslas. ISO 9001:2015 standarto ir Lean vadybos sistemos principų, pagrįstų pokyčiais, integravimo į ESG, vidinį kokybės užtikrinimą, modelis.



Šaltinis: parengta autorės

Šio modelio pagrindu konstruojamas klausimynas, kuriuo apklausiamos Europos aukštosios mokyklos apie pasirinktas kokybės užtikrinimo sistemas bei jų vertinimą ir realų įgyvendinimą, taikant kiekybinio tyrimo metodą, siekiant nustatyti galimą bendro pobūdžio vidinę kokybės užtikrinimo sistemą/modelį.

Apibendrinant, galima teikti, kad Lean vadybos sistema ir ISO 9001:2015 standartas yra dvi skirtingos kokybės vadybos sistemos, kurių tiek kilmė, tiek tikslai skiriasi. Lean vadybos sistema yra filosofija, kurios esminis tikslas nuolat mažinti atliekas (mažinti perteklinį darbą, taupyti laiką), siekiant efektyvumo ir procesų gerinimo. ISO 9001:2015 standartas yra tarptautinis standartas, nustatantis reikalavimus kokybės vadybos sistemos kūrimui ir sertifikavimo procesui. Standartas ragina organizaciją nusistatyti savo tikslus, orientuotis į nuolatinį veiklos tobulinimą, užtikrinti, kad visi procesai būtų sutelkti ties klientų poreikių tenkinimu.

Šios dvi sistemos nors ir skiriasi, tačiau sutelkus jas abi, galima tikėtis pagerinti veiklą ir pasiekti norimus rezultatus. Lean vadybos sistema gali būti naudinga siekiant nuolatinio tobulėjimo ir didinant efektyvumą, ISO 9001:2015 standartas gali būti naudingas siekiant nusistatyti reikalavimus kokybės vadybos sistemai ir užtikrinti, kad organizacija atitiktų tarptautinius kokybės standartus ir organizacija būtų sertifikuota, kas padeda konkuruoti rinkoje.

ISO 9001:2015 standarto reikalaujamos verslo praktikos dažnai nepakanka, kad organizacija išliktų rinkoje. Todėl daugelis organizacijų ne tik kuria ir diegia kokybės vadybos sistemą, bet ir optimizuoja savo veiklos procesus, diegdamos Lean priemones (Djapic et al., 2017).

Galima daryti išvadą, kad septynias iš dešimties ESG gairių galima suderinti su ISO 9001:2015 standarto principais. Trys gairės skiriasi dėl savo specifinio, konkrečiais aukštajam mokslui skirto, pobūdžio. Tačiau visi septyni ISO 9001:2015 principai įtraukti į ESG dokumentą. Būtina akcentuoti, kuomet aprašoma darbuotojų įtrauktis, ESG dokumente akcentuojami tik akademinis personalas, tačiau nepateikiamos jokios rekomendacijos dėl administracinio personalo, o tai jau ESG trūkumas (Schmuck, 2021), kuris tampa ISO 9001:2015 standarto privalumu. Bendrai vertinant, ESG ir ISO 9001:2015 standartas sutampa, abu jie gali būti naudojami švietime, tiek, kad ESG labiau specializuotas aukštajam mokslui nei standartas. Tad galime įžvelgti ESG ir ISO 9001:2015 standarto koreliaciją, kurių panaudojimas organizacijoje gali padėti pasiekti rezultatyvesnio kokybės diegimo ir palaikymo, standartizuojant procesus ir siekiant realios bendrystės aukštojo mokslo kokybės suvokime. Lean vadybos sistemos priemonės ir įrankiai leidžia sumažinti atliekamų veiksmų kiekį ir tokiu būdu, padidina rezultatų kokybės tikimybę. Kokybinių procesų vykdymas ir kokybės kultūros plėtojimas, metodikos pagalba, leistų išplėsti aukštojo mokslo galimybes bei sudarytų sąlygas tiesioginio kliento pasitenkinimo, gaunamomis paslaugomis, augimui. ESG, Lean vadybos sistema ir ISO 9001:2015 standartas yra trys skirtingi, bet, tam tikra prasme, tarpusavyje susiję ir papildantys vienas kitą elementai. Šie trys elementai skatina kokybę, nuoseklumą ir nuolatinį tobulėjimą.

Jeigu ESG siekia suderinti ir sudaryti sąlygas lengvam studijų pripažinimui, skaidrumui, europiniam studentų judumui ir geresniam kokybės užtikrinimui aukštojo mokslo institucijose, tai Lean vadybos sistema siekiama sumažinti švaistymą, sąnaudas ir atliekas, o taip pat didinti efektyvumą ir vertę klientui (vertę suteikiančios veiklos (Value), švaistymo eliminavimas (Waste), nuoseklumas (Flow), darbuotojų įtrauktis (Pull), nuolatinis tobulinimas (Kaizen)), o ISO 9001:2015 standartu siekiama garanto, kad aukštosios mokyklos gavusios ISO 9001:2015 sertifikatą, turi įrodymą, kad jos veiklos yra grindžiamos aiškiais ir struktūrizuotais procesais, kuriuose yra numatyti nuolatinio tobulinimo mechanizmai ir siekiama aukštos kokybės. Nors šios trys sistemos skirtingos, jos gali bendradarbiauti, siekdamos aukštosios mokyklos tikslų, pvz., aukštojo mokslo institucija gali naudoti Lean vadybos sistemą ir ISO 9001:2015 standartą, kad efektyviau organizuotų savo veiklą, o ESG gali padėti suderinti programas ir užtikrinti aukštą studijų kokybę bendroje erdvėje.

5. ISO 9001:2015 STANDARTO IR LEAN VADYBOS SISTEMOS INTEGRAVIMO Į EUROPOS AUKŠTOJO MOKSLO VIDINIO KOKYBĖS UŽTIKRINIMO NUOSTATAS IR GAIRES (ESG) TYRIMAS

5.1. Autorinio tyrimo metodika

Atlikus išsamią *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean vadybos sistemos*, *ESG* literatūros analizę, sudarytas tyrimo modelis (*9 paveikslas*), kuriuo remiantis parengtas išsamus klausimynas.

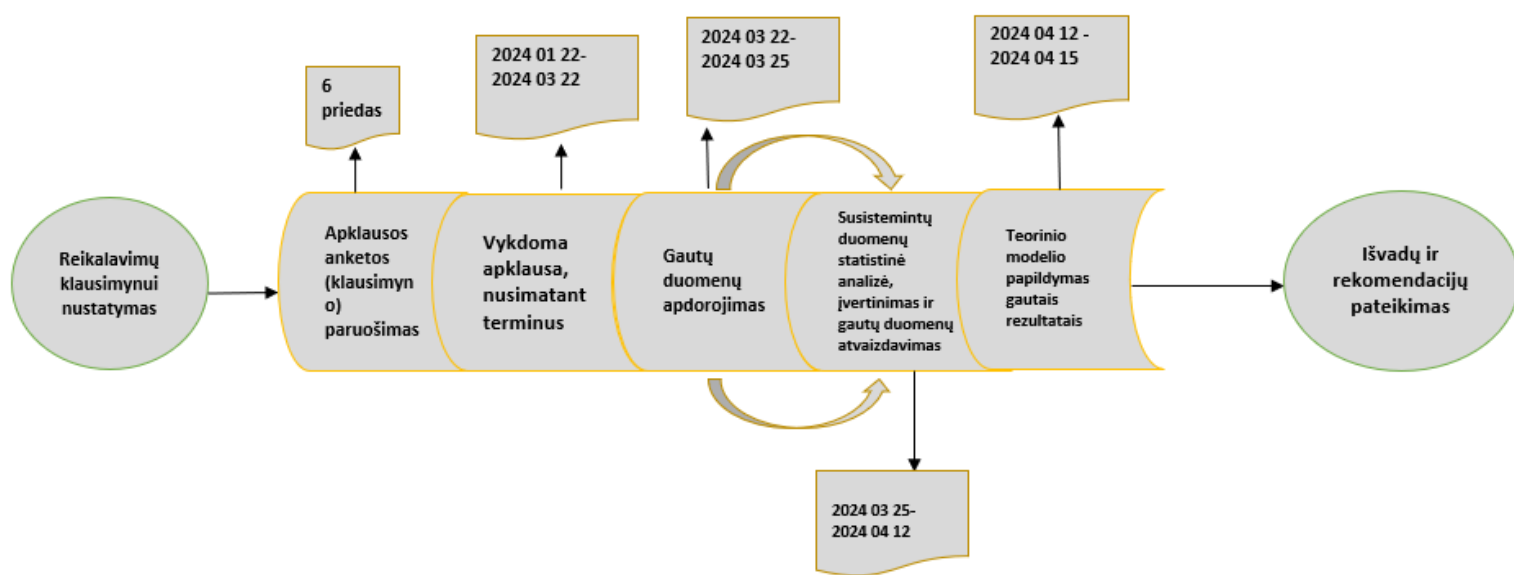
Empirinio tyrimo tikslas – atlikti apklausą tarp Europos aukštųjų mokyklų kokybės specialistų, siekiant išanalizuoti esamas kokybės užtikrinimo sistemas, jų vertinimą specialistų akimis ir sistemas lydinčias realias įgyvendinimo praktikas.

Tyrimo uždaviniai

1. Identifikuoti ir surinkti Europos aukštųjų mokyklų kokybės ekspertų kontaktinius duomenis reikalingus apklausai.
2. Parengti klausimyną aukštųjų mokyklų kokybės ekspertams remiantis iš anksto apibrėžtu tyrimo modeliu.
3. Atlikti internetinę apklausą tarp Europos aukštųjų mokyklų kokybės ekspertų, siekiant sužinoti naudojamas kokybės užtikrinimo sistemas ir susijusią ekspertų patirtį.
4. Išanalizavus apklausos rezultatus ir remiantis gauta informacija pateikti išvadas bei praktines rekomendacijas Europos aukštųjų mokyklų kokybės ekspertams.

Nuosekliai vadovaujantis išsikeltais tyrimo uždaviniais, remiantis nusimatytais tyrimo metodais buvo struktūrizuotas nusimatyto tyrimo planas, siekiant tyrimo rezultatyvumo ir efektyvumo. Autorinio tyrimo eiga pavaizduota 10 paveiksle.

10 paveikslas. Kiekybinio tyrimo seka.



Šaltinis: parengta autorės

Remiantis išanalizuotomis metodologijomis, tyrimui pasirinktas apklausos metodas, naudojant specialiai parengtą klausimyną (žr. 7 priedą). Klausimynas buvo platinamas naudojant „Google Forms“ platformą. Tyrimas atliktas Europos aukštosiose mokyklose, kurios buvo parinktos siekiant ištirti *ESG* dokumento įgyvendinimo praktikas (žr. 8 priedą). Respondentai - Europos aukštųjų mokyklų kokybės valdymo specialistai, kurių kontaktiniai duomenys buvo rinkti iš aukštųjų mokyklų bei jų asociacijų (pvz., CUMULUS) interneto svetainių.

Klausimynas sudarytas iš 23 uždaro tipo klausimų, iš kurių 10 klausimų – pagal ranginę *Likerto* penkių balų skalę.

2 lentelė: *Apklauso anketos struktūra.*

Eil.nr.	Teiginiai	Laukiami rezultatai
1.	Kokybės sistema, kurią taiko aukštoji mokykla.	Išsiaiškinti, kokią vadybos sistemą taiko aukštoji mokykla (ISO 9001, Lean, ESG ar kt.).
2.	Kokia apimtimi diegiama Lean vadybos sistema aukštojoje mokykloje..	Išsiaiškinti Lean vadybos sistemos diegimo apimtį.
3.	Kokiuose procesuose taikoma Lean vadybos sistema.	Išsiaiškinti Lean vadybos sistemos taikymo sritis.
4.	Kokia apimtimi diegiamas ISO 9001:2015 standartas aukštojoje mokykloje.	Išsiaiškinti ISO 9001:2015 standarto diegimo apimtį.
5.	Kokiuose procesuose taikoma ISO 9001:2015 standartas.	Išsiaiškinti ISO 9001:2015 standarto taikymo sritis.
6.	Teiginiai, apibūdinantys ISO 9001:2015 standarto principų pasiteisinimą.	Išsiaiškinti, kokie ISO 9001:2015 standarto principai pasiteisino.

2 lentelė: Apklaustos anketos struktūra tęsinys.

7.	Teiginiai apibūdinantys ISO 9001:2015 standarto taikymo sunkumus.	Išsiaiškinti, kokie sunkumai ištiko taikant ISO 9001:2015 standartą.
8.	Teiginiai apibūdinantys ISO 9001:2015 standarto įtakotus pasikeitimus įdiegus jį.	Išsiaiškinti, kokie pasikeitimai įvyko, įsdiegus ISO 9001:2015 standartą.
9.	Teiginiai, apibūdinantys Lean vadybos sistemos principų pasiteisinimą.	Išsiaiškinti, kokie Lean vadybos sistemos principai pasiteisino.
10.	Teiginiai apibūdinantys Lean vadybos sistemos taikymo sunkumus.	Išsiaiškinti, kokie sunkumai ištiko taikant Lean vadybos sistemą.
11.	Teiginiai apibūdinantys naudojamus Lean vadybos sistemos įrankius.	Išsiaiškinti, kokius Lean vadybos sistemos įrankius aukštosios mokyklos naudoja dažniausiai.
12.	Teiginiai apibūdinantys dažniausiai pasitaikančius švaistymo tipus (Lean vadybos sistema).	Išsiaiškinti, kokie dažniausiai pasitaikantys švaistymo tipai aukštojoje mokykloje.
13.	Teiginiai apibūdinantys Lean vadybos sistemos įtakotus pasikeitimus pritaikius ją.	Išsiaiškinti, kokie pasikeitimai įvyko, pritaikius Lean vadybos sistemą.
14.	Teiginiai apibūdinantys priemones, padedančias palaikyti vidinę kokybės sistemą.	Išsiaiškinti, kokios priemonės padeda palaikyti vidinę kokybės sistemą.
15.	Teiginiai apibūdinantys veiksniai, padedančius palaikyti kokybės kultūrą/	Išsiaiškinti, kokie veiksniai padeda palaikyti kokybės kultūrą aukštojoje mokykloje.
16-24.	Demografiniai klausimai.	Respondentų klausiami apie aukštosios mokyklos, kurioje dirba, pavadinimą, šalį ir miestą; aukštosios mokyklos tipas; kokybės vadybos sistemos diegimo/palaikymo laikotarpį; kiek darbuotojų/studentų yra aukštojoje mokykloje bei respondento užimamos pareigos.

Šaltinis: sudarytas autorės.

Dėl didesnės tikimybės gauti reikiamą respondentų aktyvumą ir supaprastinti duomenų analizę, tyrimo klausimynas buvo sudarytas iš uždaro tipo klausimų. Pasirinktos ranginės skalės, jos prilyginamos intervalinėms, apima vertinimus nuo „visiškai nepasiteisino“ iki „labai pasiteisino“, „visiškai nepritariu“ iki „labai pritariu“, „visiškai nesutinku“ iki „labai sutinku“, taip pat nuo „netaikomas“ iki „kasdien taikomas“ ir nuo „niekada“ iki „labai dažnai“. Respondentai turėjo galimybę reikšti savo nuomonę pagal penkių punktų Likerto skalę. Klausimyno konstruktai buvo parengti remiantis įvairių mokslinių straipsnių autorių bei įstaigų dokumentais, kaip nurodyta 3 lentelėje.

3 lentelė: Konstrukty autorių.

Konstrukto numeris	Konstrukto pavadinimas	Konstrukto autorius ir straipsnio pavadinimas
6.	Įvertinkite, kaip ISO 9001:2015 standarto principai Jums pasiteisino	Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai: LST EN ISO 9001 (2016). Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas
7.	Įvertinkite, su kokiais sunkumais susidūrėte taikant ISO 9001:2015 standartą	Balahadia, F.F., Dalugdog, W.D. & Cabiente, J.M. (2022). Awareness and Challenges of ISO 9001:2015 Implementation in Higher Education. International Journal of Academe and Industry Research, Volume 3 Issue 2, pp. 23 - 38. https://doi.org/10.53378/352894

3 lentelė: Konstruktyvūs autoriai *tęsinys*.

8.	Įvertinkite, kas pasikeitė įdiegus ir palaikant ISO 9001:2015 standartą	Fonseca, L.M., Domingues, J.P., Baylina-Machado, P., & Harder, D. (2019). ISO 9001:2015 adoption: A multicountry empirical research. <i>Journal of Industrial Engineering and Management</i> , 12(1), 27-50. https://doi.org/10.3926/jiem.2745
9.	Įvertinkite, kaip <i>Lean</i> principai Jums pasiteisino	Pinto, C.M.A.; Mendonça, J.; Babo, L.; Silva, F.J.G.; Fernandes, J.L.R. Analyzing the Implementation of Lean Methodologies and Practices in the Portuguese Industry: A Survey. <i>Sustainability</i> 2022, 14, 1929. https://doi.org/10.3390/su14031929
10.	Įvertinkite, su kokiais sunkumais susidūrėte taikant <i>Lean vadybos sistemą</i>	Antony, J., Krishan, N., Cullen, D., & Kumar, M. (2012). Lean Six Sigma for higher education institutions (HEIs). <i>International Journal of Productivity and Performance Management</i> , 61(8), 940–948. doi:10.1108/17410401211277165
11.	Kokius <i>naudojate pagrindinius Lean vadybos sistemas</i> įrankius savo aukštojoje mokykloje	Sanjay Bhasin (2015). <i>Lean Management Beyond Manufacturing A Holistic Approach</i> .
12.	Kaip dažnai teko susidurti su pateiktais švaistymo tipais Jūsų aukštojoje mokykloje	Sanjay Bhasin (2015). <i>Lean Management Beyond Manufacturing A Holistic Approach</i> .
13.	Įvertinkite, kas pasikeitė taikant <i>Lean vadybos sistemą</i>	Sandrita Šimonytė (2019). Aukštųjų mokyklų <i>Lean vadybos</i> sistemos taikymo tarptautinė patirtis. <i>Magistro darbas</i> .
14.	Kokių priemonių imasi Jūsų aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą	Europos aukštojo mokslo erdvės kokybės užtikrinimo nuostatos ir gairės (2015). Patvirtintos Ministrų konferencijoje Jerevane 2015 m. gegužės 14–15 d. https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/filebase/esg/ESG%20in%20Lithuanian.pdf
15.	Kokie veiksniai yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros	Leander Luiz Klein, Anabela Carvalho Alves, M. Florentina Abreu, Thiago Schirmer Feltrin (2022). Lean management and sustainable practices in Higher Education Institutions of Brazil and Portugal: A cross country perspective. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130868

Šaltinis. Sudaryta autorės.

5.2. Imties nustatymas

Imtis tyrimui suformuota tiksliniu (**netikimybinu**) būdu, atrinkant Europos aukštųjų mokyklų kokybės specialistus. Tyrimo populiacija yra **heterogeniška**: ji apima įvairių tipų aukštąsias mokyklas (universitetus, kolegijas, specializuotas ir bendro pobūdžio institucijas) iš visos Europos, kurias

skiriasi pagal kultūrinius, ekonominius bei švietimo politikos aspektus. Šių institucijų dydis ir finansavimo šaltiniai taip pat įvairūs, kas veikia jų gebėjimus įgyvendinti ir palaikyti kokybės užtikrinimo procedūras. Nors visos mokyklos įdiegusios kokybės užtikrinimo sistemas, jų įgyvendinimo gylis, efektyvumas ir suvokimas skiriasi, o tai lemia sistemų veiksmingumą skirtingose kontekstuose. Toks heterogeniškumas svarbus, nes jis gali įtakoti sistemos taikymą ir vertinimo rezultatus.

Apklausa buvo atlikta naudojant *Google Forms* platformą nuo 2024 m. sausio 22 d. iki kovo 22 d. Duomenys rinkti siunčiant el. paštu parengtą klausimyną, naudojant iš anksto surinktus kontaktinius duomenis (žr. 8 priedą). Respondentai buvo aiškiai informuoti, kad jų pateikti duomenys bus naudojami išimtinai moksliniams tikslams.

Tyrime buvo pasirinkta **netikimybinė** imties atranka, kurios dydis nustatomas pagal naudojamus statistinės analizės metodus, o ne iš anksto nustatytas reikalavimas. **Regresinei analizei**, kuri buvo naudojama šiame tyrime, rekomenduojama turėti ne mažiau kaip 50 respondentų (George and Mallery, 2019).

Tyrimui naudojami statistiniai įrankiai: anketinių tyrimų apdorojimui naudojama SPSS (statistinis duomenų analizės paketas; IBM SPSS Statistics 29.0.2.0) ir Microsoft Excel programa. Konstrukty patikimui tirti pasitelkiamas *Cronbach's alfa* koeficientas. Svertinis vidurkis buvo naudotas vertinant ranginių požymių vertes pagal jų svarbą. Kintamųjų tarpusavio sąryšiai buvo įvertinti, pasitelkiant Pearson koreliacijos metodą. Ištirti hipotezes naudojama tiesinės daugialypės regresijos analizė, kuri leidžia įvertinti įvairius veiksnius ir jų įtaką nagrinėjamoms kintamųjų reikšmėms.

Tyrimo hipotezės:

H1: Įdiegus *ISO 9001:2015* standarto principus, aukštosios mokyklos patiria teigiamus pokyčius savo kokybės vadybos sistemoje, kuri yra paremta *ESG* dokumento rekomendacijomis.

H2: *Lean* principų taikymas aukštosiose mokyklose skatina teigiamus pokyčius jų kokybės vadybos sistemose, atitinkančiose *ESG* dokumento rekomendacijomis.

H3: *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* metodų sinergija aukštosiose mokyklose stiprina kokybės vadybos sistemas, kurios remiasi *ESG* dokumento rekomendacijomis.

Norint įgyvendinti numatytą tikslą ir išsikeltus uždavinius buvo sukurta kiekybinio tyrimo sekos schema (10 paveikslas) ir konceptualus tyrimo modelis (9 paveikslas).

5.3. Statistinė duomenų analizė

Tyrimui buvo pasirinktos Europos aukštosios mokyklos, detalesnė informacija pateikta 4 lentelėje.

4 lentelė. Europos aukštųjų mokyklų sąrašas pagal šalis (detalizuota lentelė Priedas Nr. 8).

Eil. Nr.	Šalis	Aukštųjų mokyklų skaičius	Eil. Nr.	Šalis	Aukštųjų mokyklų skaičius	Eil. Nr.	Šalis	Aukštųjų mokyklų skaičius	
1	Airija	26	16	Kroatija	34	31	San Marinas	1	
2	Albanija	29	17	Latvija	31	32	Serbija	23	
3	Andora	1	18	Lenkija	134	33	Šiaurės Makedonija	15	
4	Austrija	79	19	Lichtenšteinas	3	34	Slovakija	35	
5	Blegija	70	20	Lietuva	30	35	Slovėnija	31	
6	Bosnija ir Hercegovina	42	21	Liuksemburgas	1	36	Suomija	32	
7	Bulgarija	41	22	Malta	7	37	Švedija	37	
8	Čekija	52	23	Moldova	17	38	Šveicarija	24	
9	Danija	32	24	Monakas	1	39	Ukraina	42	
10	Didžioji Britanija	168	25	Montenegro	1	40	Vatikanas	9	
11	Estija	18	26	Norvegija	23	41	Vengrija	37	
12	Graikija	19	27	Nyderlandai	56	42	Vokietija	390	
13	Islandija	6	28	Portugalija	90				
14	Ispanija	30	29	Prancūzija	270				
15	Italija	107	30	Rumunija	69				
VISO		720	VISO		767	VISO		676	
								BENDRAS SKAIČIUS	2163

Šaltinis: sudarytas autorės.

Autorinio tyrimo metu gauta 109 respondentų atsakymai iš 32 šalių ir visos gautos anketos (100%) buvo tinkamos analizei atlikti. Detalesnis pasiskirstymas pateiktas 5 lentelėje.

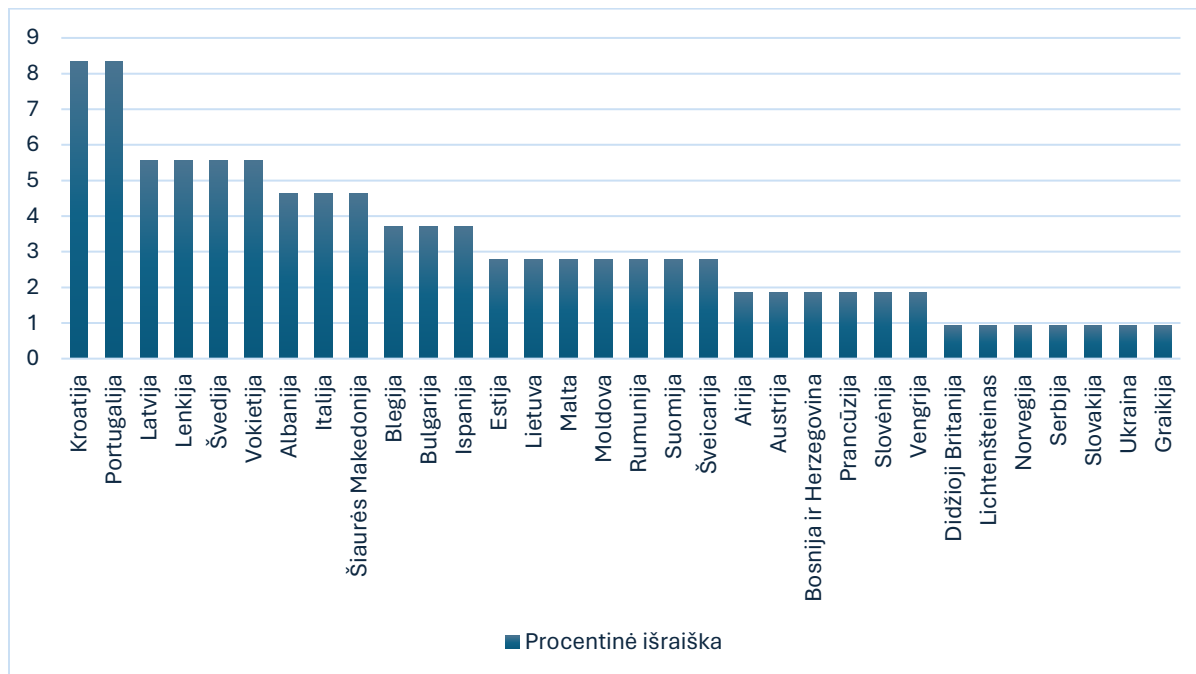
5 lentelė. Sudalyvavusių apklausoje Europos aukštųjų mokyklų sąrašas pagal šalis.

Eil. Nr.	Šalis	Aukštųjų mokyklų skaičius	Eil. Nr.	Šalis	Aukštųjų mokyklų skaičius	Eil. Nr.	Šalis	Aukštųjų mokyklų skaičius	
1	Airija	2	16	Kroatija	9	31	San Marinas		
2	Albanija	5	17	Latvija	6	32	Serbija	1	
3	Andora		18	Lenkija	6	33	Šiaurės Makedonija	5	
4	Austrija	2	19	Lichtenšteinas	1	34	Slovakija	1	
5	Blegija	4	20	Lietuva	3	35	Slovėnija	2	
6	Bosnija ir Hercegovina	2	21	Liuksemburgas		36	Suomija	3	
7	Bulgarija	4	22	Malta	3	37	Švedija	6	
8	Čekija		23	Moldova	3	38	Šveicarija	3	
9	Danija		24	Monakas		39	Ukraina	1	
10	Didžioji Britanija	1	25	Montenegro		40	Vatikanas		
11	Estija	3	26	Norvegija	1	41	Vengrija	2	
12	Graikija	1	27	Nyderlandai		42	Vokietija	6	
13	Islandija		28	Portugalija	9				
14	Ispanija	4	29	Prancūzija	2				
15	Italija	5	30	Rumunija	3				
VISO		33	VISO		46	VISO		30	
								BENDRAS SKAIČIUS	109

Šaltinis: sudaryta autorės.

Procentine išraiška respondentų pasiskirstymas pagal šalis pateiktas 11 paveiksle.

11 paveikslas. Sudalyvavusių apklausoje Europos aukštųjų mokyklų sąrašas pagal šalį (%).

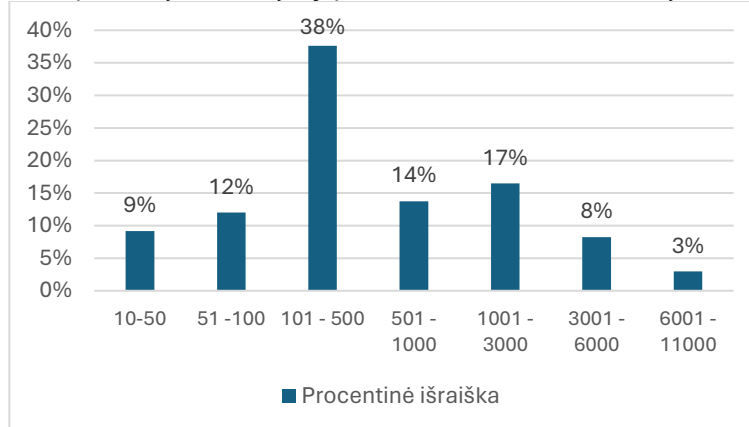


Pagal gautus duomenis galima teigti, kad duomenų pasiskirstymas yra tolygus, itin išsiskiriančių duomenų neaptikta, tačiau galima išskirti Kroatijos ir Portugalijos aukštąsias mokyklas, kurios apklausoje sudalyvavo aktyviausiai.

Aukštųjų mokyklų pagal steigėją pasiskirstė: 75 proc. valstybinės, 25 proc. privataus kapitalo.

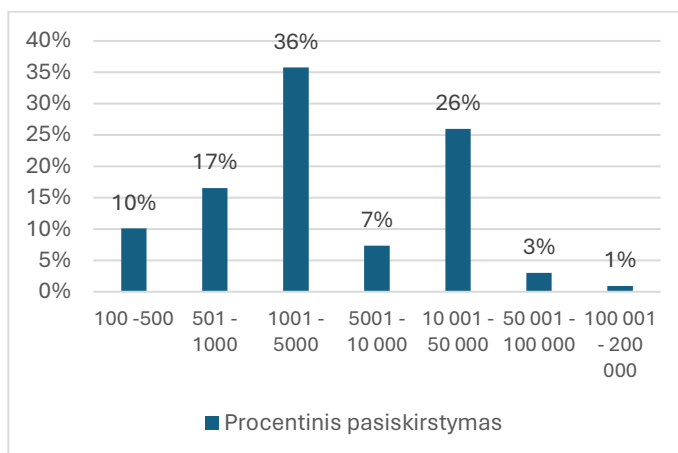
Apklausoje respondentų buvo teirautasi apie jų aukštojoje mokykloje esantį dėstytojų/tyrėjų ir studentų skaičių. Respondentų atsakymai pateikti 12 ir 13 paveiksluose.

12 paveikslas. Respondentų nurodytas dėstytojų skaičius aukštojoje mokykloje (%).



Vertinant respondentų atsakymus matyti, kad apklausoje dalyvavo atstovai iš aukštųjų mokyklų, kuriuose daugiausiai dėstytojų skaičius pasiskirstęs tarp 101 ir 500 (*labiausiai išsiskiriantis iš bendros statistikos; 38 proc.*).

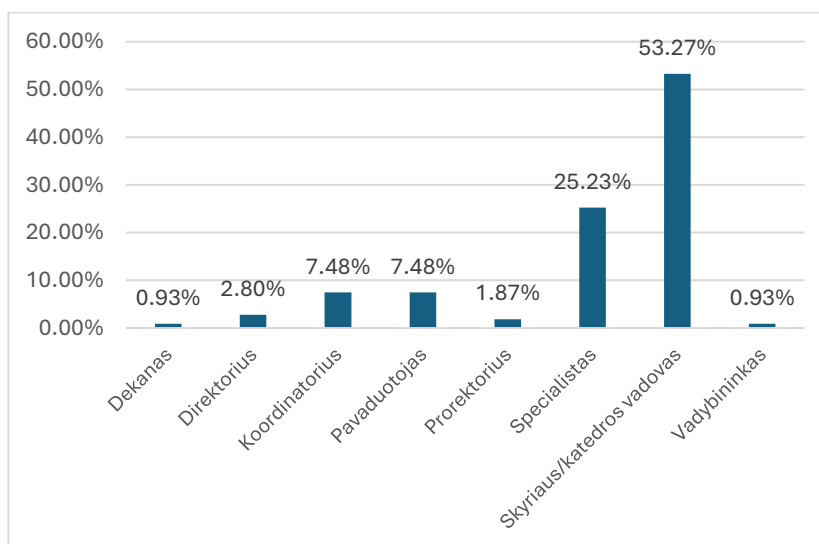
13 paveikslas. Respondentų nurodytas studentų skaičius aukštosiose mokyklose (%).



Vertinant respondentų atsakymus matyti, kad apklausoje dalyvavo atstovai iš aukštųjų mokyklų, kuriuose daugiausiai studentų skaičius pasiskirstęs tarp 1001 ir 5000 ir galima būtų išskirti aukštąsias mokyklas, kuriuose studentų skaičius pasiskirstęs tarp 10 001 ir 50 000 (*atitinkamai 36 proc. ir 26 proc.*).

Atlikus gautų duomenų analizę, 100 proc. pareigybių tiesiogiai susijusios su kokybės valdymu, todėl pateiktame 15 paveiksle pareigybės pateiktos, jas klasifikuojant.

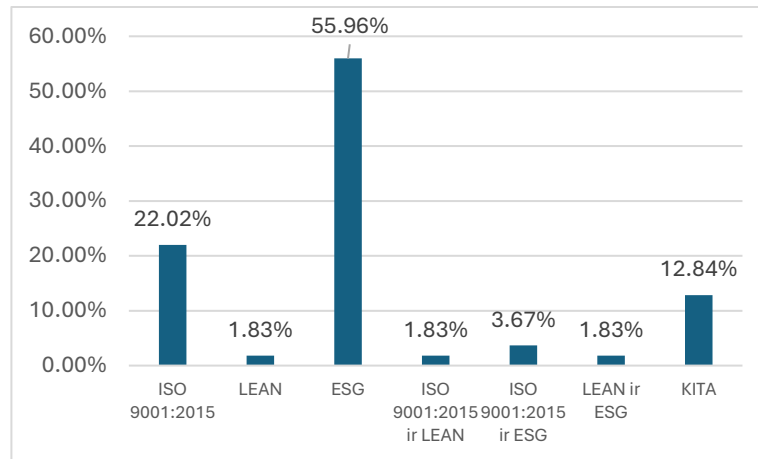
14 paveikslas. Respondentų pareigybių klasifikacija (%).



Vertinant gautus duomenis matyti, kad daugiausiai į pateiktą apklausą atsakymus pateikė skyriaus/katedros vadovai (53,27 proc.), tuo tarpu mažiausiai respondentų užima dekaną (0,93 proc.), vadybininko (0,93 proc.) pareigas.

Gauti apklausos duomenys rodo, kad aukštosios mokyklos daugiausiai taiko *ESG* (55,96 proc.), 22,02 proc. aukštųjų mokyklų taiko *ISO 9001:2015* standartą. Detalesnė informacija pateikiama 15 paveiksle.

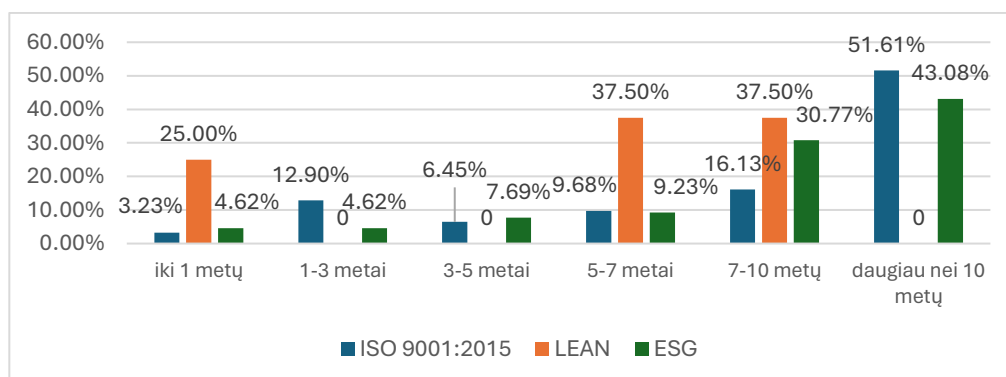
15 paveikslas. Naudojamų kokybės vadybos sistemų pasiskirstymas (%).



12,84 proc. respondentų apklausoje pažymėjo, kad jų aukštojoje mokykloje yra *kita* kokybės vadybos sistema: *aukštojo mokslo tarybos potvarkis dėl akreditavimo aukštojo mokslo sektoriuje (Šveicarija); ESG ir nacionalinė kokybės sistema; ENQUA ir EFQM; vidaus kokybės užtikrinimo sistemos (IQA): AQU Catalunya; TQM; ISO 27001, ISO 17025 IEC 2005 - Konulting ISO 17025, Verslo procesų valdymas; EFQM Modell 2020 ir sistemos akreditacija; Badeno-Viurtembergo akreditacija; AACSB AoL, PKA - Lenkijos akreditacijos komitetas*. Vienos aukštosios mokyklos atstovas pažymėjo, jų įstaigoje naudojamas *sąmoningas tarpusavio vertinimas*.

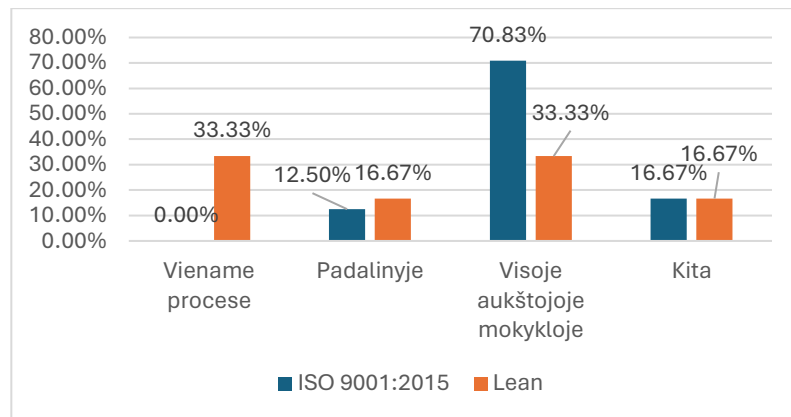
Gauti apklausų duomenys rodo, kad aukštosios mokyklos, kurios yra įsidiegusios *ISO 9001:2015* standartą, jį naudoja *daugiau nei 10 metų* (51,61 proc.). Aukštosios mokyklos, kurios yra įsidiegusios *Lean* kokybės sistemą, ją naudoja *daugiausiai nuo 5 iki 10 metų* (atitinkamai 37,5 proc. ir 37,5 proc.). *ESG* aukštosiose mokyklose taikomas *daugiau nei 10 metų* (43,08 proc.). Detalesni duomenys pateikti 16 paveiksle.

16 paveikslas. Naudojamų kokybės vadybos sistemų taikymas (%).



Respondentų buvo klausiama apie naudojamų kokybės vadybos sistemų (*ISO 9001:2015; Lean*) taikymo apimtį jų aukštosiose mokyklose. *ISO 9001:2015* standartas daugiausiai taikomas visoje aukštojoje mokykloje (70,83 proc.), *Lean* – viename procese (33,33 proc.) ir/arba visoje aukštojoje mokykloje (33,33 proc.). Detalesnė informacija pateikta 17 paveiksle.

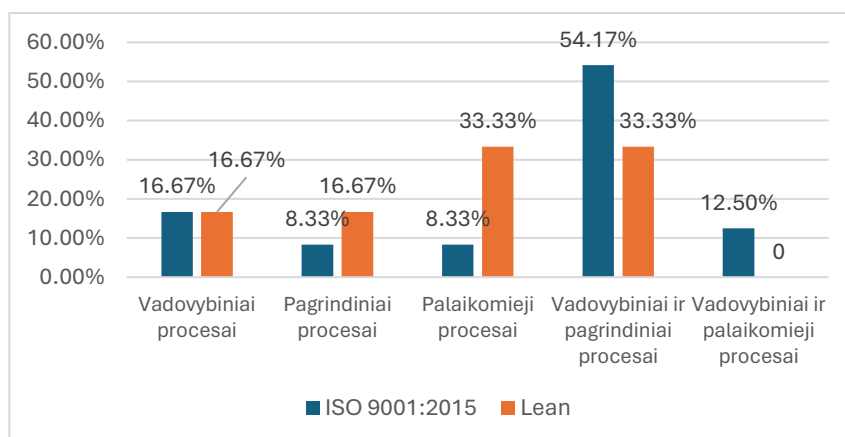
17 paveikslas. *Kokybės vadybos sistemų (ISO 9001:2015 standarto ir Lean) taikymo apimtys (%)*.



Respondentai pažymėję *Kita*, teigė, kad naudojama sistema yra *Rektorate*.

Apklausoje taip pat buvo teirujamasi, kokiuose aukštosios mokyklos procesuose taikomi *ISO 9001:2015* standartas ir/ar *Lean*. Pagal gautus duomenis, aukštosios mokyklos, kurios įsidięgusios *ISO 9001:2015* standartą, daugiausiai jį taiko vadovybiniuose ir pagrindiniuose procesuose (54,17 proc.). Aukštosios mokyklos, kurios įsidięgusios *Lean* vadybos sistemą, daugiausiai ją taiko palaikomojuose ir vadovybiniuose/pagrindiniuose procesuose (atitinkamai 33,33 proc. ir 33,33 proc.). Detalesnė informacija pateikta 18 paveiksle.

18 paveikslas. *Kokybės vadybos sistemų (ISO 9001:2015 standarto ir Lean) taikymas procesuose (%)*.



Atliekant autorinio tyrimo statistinę analizę buvo atliktas anketos skalės patikimumo tikrinimas naudojant *Cronbach Alpha* koeficientą. Tam, kad būtų galima teigti, jog skalė yra patikima ir klausimai atspindi tiriamąjį dydį, *Cronbach Alpha* koeficiento reikšmė turi būti viršijanti 0,7 koeficientą.

6 lentelė. Skalių patikimumas pagal *Cronbach Alpha* koeficientą.

Konstrukto pavadinimas	<i>Cronbach Alpha</i> koeficientas
Įvertinkite, kaip ISO 9001:2015 standarto principai Jums pasiteisino	0,713
Įvertinkite, su kokiais sunkumais susidūrėte taikant ISO 9001:2015 standartą	0,937
Įvertinkite, kas pasikeitė įdiegus ir palaikant ISO 9001:2015 standartą	0,794
Įvertinkite, kaip Lean principai Jums pasiteisino	0,837
Įvertinkite, su kokiais sunkumais susidūrėte taikant Lean vadybos sistemą	0,751
Kokius naudojate pagrindinius Lean vadybos sistemos įrankius savo aukštojoje mokykloje	0,922
Kaip dažnai teko susidurti su pateiktais švaistymo tipais Jūsų aukštojoje mokykloje	0,709
Įvertinkite, kas pasikeitė taikant Lean vadybos sistemą	0,911
Kokių priemonių imasi Jūsų aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą	0,880
Kokie veiksniai yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros	0,737

Šaltinis. Sudaryta autorės, remiantis autorinio tyrimo rezultatais.

Vadovaujantis gautais duomenimis galima daryti išvadą, kad skalė yra patikima ir klausimai atspindi tiriamąjį dydį. *Cronbach Alpha* vyrauja nuo 0,709 iki 0,937. Vadovaujantis Pranuliu V. P., Dikčiumi V., (2012) gautos reikšmės yra 0,6 – 1,0 intervale, kas leidžia teigti, kad koreliacijos lygmuo yra stiprus ir labai stiprus.

Norint iširti konstrukto duomenų normalumą, buvo apskaičiuotos *Kurtosis* ir *Skewness* statistikos, kur *Skewness* priimtini intervalai pasiskirsto -2 iki +2 (George and Mallery, 2019), *Kurtosis* - -7 iki +7 (Byrne, 2016; Kline, 2023). (*Priedas Nr. 10*). Analizės metu buvo taikomas *Pearson koreliacijos koeficientas* visiems konstruktoams.

Konstruktas: Įvertinkite, kaip ISO 9001:2015 standarto *principai* Jums pasiteisino (0,713)

Principas	Svertinis vidurkis	Standartinis nuokrypis
Įrodymais pagrįstas sprendimų priėmimas	4.38	0.647
Darbuotojų įtraukimas į procesus	4.29	0.550
Nuolatinis procesų tobulinimas	4.29	0.690
Padidėjęs dėmesys klientams	4.21	0.658
Procesinis požiūris į veiklas	4.21	0.658
Nustatytų santykių su vidaus ir išorės suinteresuotomis šalimis valdymas	4.08	0.717
Pasireiškusi lyderystė	3.92	0.654

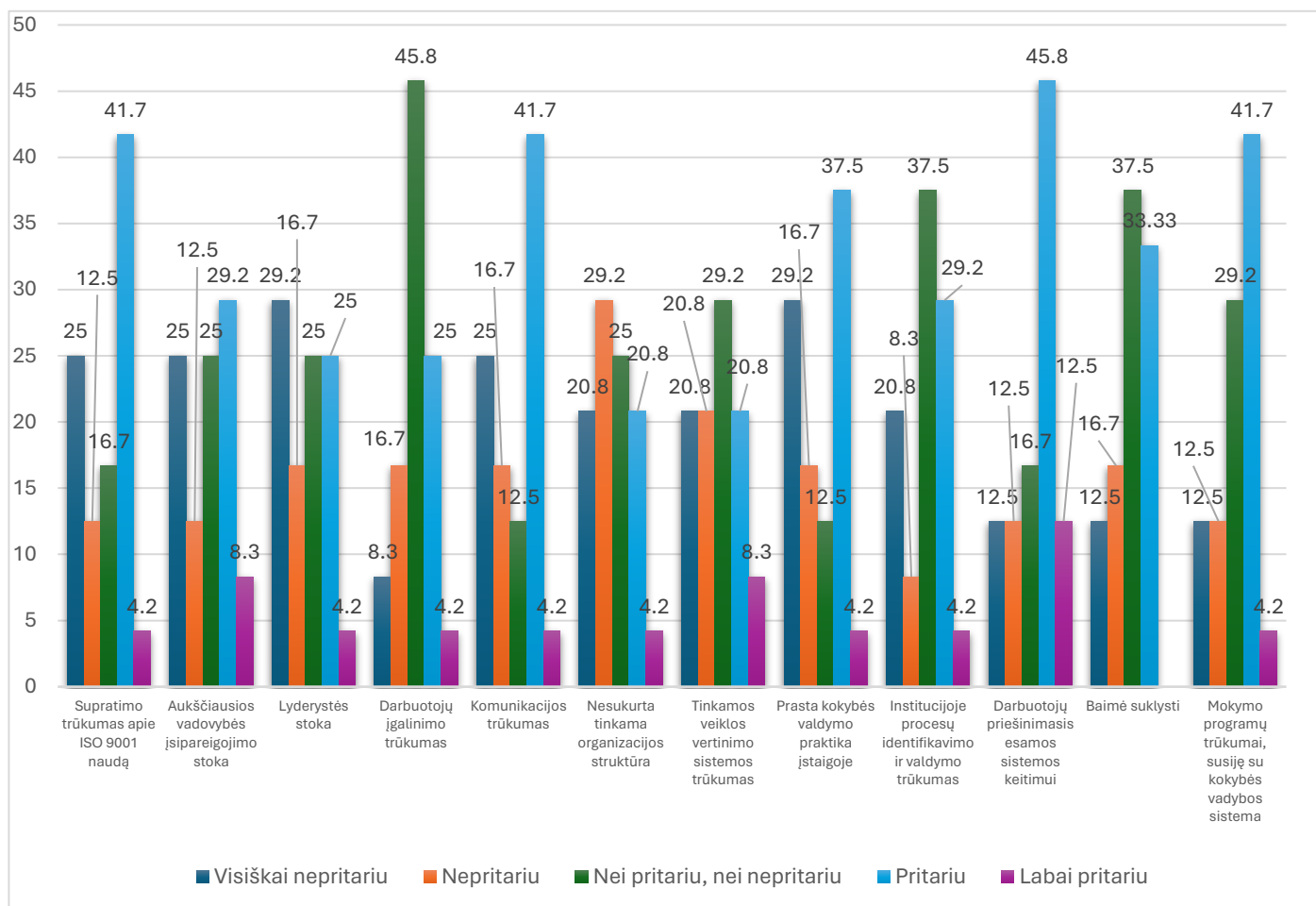
Analizuojant gautus duomenis, atkreipiant dėmesį į išskaičiuotus svertinius vidurkius ir standartinius nuokrypius, galima teigti, kad standartiniai nuokrypiai yra santykinai maži, tai rodo, kad dauguma respondentų turėjo panašias nuostatas arba vertino šiuos principus panašiai. Galima išskirti du principus, kur respondentai išreiškė abejonę pasirinkime (žymėdami *nei pasiteisino, nei nepasiteisino*), t.y. *Pasireiškusi lyderystė* (25 proc.) ir *Nustatytų santykių su vidaus ir išorės suinteresuotomis šalimis valdymas* (20,8 proc.), kitais atvejais šis pasirinkimas neviršijo 12,5 proc. Respondentai vertindami kaip ISO 9001:2015 standarto principai pasiteisino daugiausiai pritarė *Įrodymais pagrįstą sprendimų priėmimą* (vidurkis 4,38, standartinis nuokrypis 0,647); *Nuolatinį procesų tobulinimą* (vidurkis 4,29, standartinis nuokrypis 0,690); *Darbuotojų įsitraukimą į procesus* (vidurkis 4,29, standartinis nuokrypis 0,550), mažiausiai – *Pasireiškusi lyderystė* (vidurkis 3,92, standartinis nuokrypis 0,654).

Konstruktas: Įvertinkite, su kokiais sunkumais susidūrėte taikant ISO 9001:2015 standartą (0,937)

Teiginys	Svertinis vidurkis	Standartinis nuokrypis
Darbuotojų priešinimasis esamos sistemos keitimui	3.33	1.239
Mokymo programų trūkumai, susiję su kokybės vadybos sistema	3.12	1.116
Darbuotojų įgalinimo trūkumas	3	0.978
Baimė suklysti	2.92	1.018
Supratimo trūkumas apie ISO 9001 naudą	2.88	1.329
Institucijoje procesų identifikavimo ir valdymo trūkumas	2.88	1.191
Aukščiausios vadovybės įsipareigojimo stoka	2.83	1.341
Komunikacijos trūkumas	2.83	1.341
Tinkamos veiklos vertinimo sistemos trūkumas	2.75	1.26
Prasta kokybės valdymo praktika įstaigoje	2.71	1.367

Lyderystės stoka	2.58	1.283
Nesukurta tinkama organizacijos struktūra	2.58	1.176

Analizuojant gautus duomenis, standartinis nuokrypis rodo respondentų atsakymų įvairovę, nuomonės nesutapimą. Tai galima susieti su respondentų asmeniniu požiūriu į iškeltą klausimą, kas galėjo įtakoti tokių nuomonių išsiskyrimą.



19 paveikslas. Sunkumai, su kuriais susiduriama, diegiant ISO 9001:2015 standartą (%)

Iš pateikto 19 paveikslas matyti respondentų nuomonių pasiskirstymai į pateiktus teiginius, juos ranguojant nuo *visiškai nepritariu* iki *labai pritariu*. Teiginiui *Mokymo programų trūkumai, susiję su kokybės vadybos sistema* (vidurkis 3,12; standartinis nuokrypis 1,116) respondantai daugiausiai *pritarė* (41,7 proc.); teiginiui *Baimė suklysti* (vidurkis 2,92, standartinis nuokrypis 1,018) respondantai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (37,5 proc.); teiginiui *Darbuotojų priešinimasis esamos sistemos keitimui* (vidurkis 3,33, standartinis nuokrypis 1,239) respondantai daugiausiai *pritarė* (45,8 proc.); teiginiui *Institucijoje procesų identifikavimo ir valdymo trūkumas* (vidurkis 2,88,

standartinis nuokrypis 1,191) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (37,5 proc.); teiginiui *Prasta kokybės valdymo praktika įstaigoje* (vidurkis 2,71, standartinis nuokrypis 1,367) respondentai daugiausiai *pritarė* (37,5 proc.); teiginiui *Tinkamos veiklos vertinimo sistemos trūkumas* (vidurkis 2,75, standartinis nuokrypis 1,260) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (29,2 proc.); teiginiui *Nesukurta tinkama organizacijos struktūra* (vidurkis 2,58, standartinis nuokrypis 1,176) respondentai daugiausiai *nepritarė* (29,2 proc.); teiginiui *Komunikacijos trūkumas* (vidurkis 2,83, standartinis nuokrypis 1,341) respondentai daugiausiai *pritarė* (41,7 proc.); teiginiui *Darbuotojų įgalinimo trūkumas* (vidurkis 3,00, standartinis nuokrypis 0,978) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (45,8 proc.); teiginiui *Lyderystės stoka* (vidurkis 2,58, standartinis nuokrypis 1,283) respondentai daugiausiai *visiškai nepritarė* (29,2 proc.); teiginiui *Aukščiausios vadovybės įsipareigojimo stoka* (vidurkis 2,83, standartinis nuokrypis 1,341) daugiausiai *pritarė* (29,2 proc.); teiginiui *Supratimo stoka apie ISO 9001 naudą* (vidurkis 2,88, standartinis nuokrypis 1,329) respondentai daugiausiai *pritarė* (41,7 proc.). **Respondantai vertindami su kokiais sunkumais buvo susidurta diegiant ISO 9001 standartą, daugiausiai pritarė Darbuotojų priešinimasis esamos sistemos keitimui; Mokymo programų trūkumai, susiję su kokybės vadybos sistema ir Darbuotojų įgalinimo trūkumas, mažiausiai – Lyderystės stoka ir Nesukurta tinkama organizacijos struktūra.**

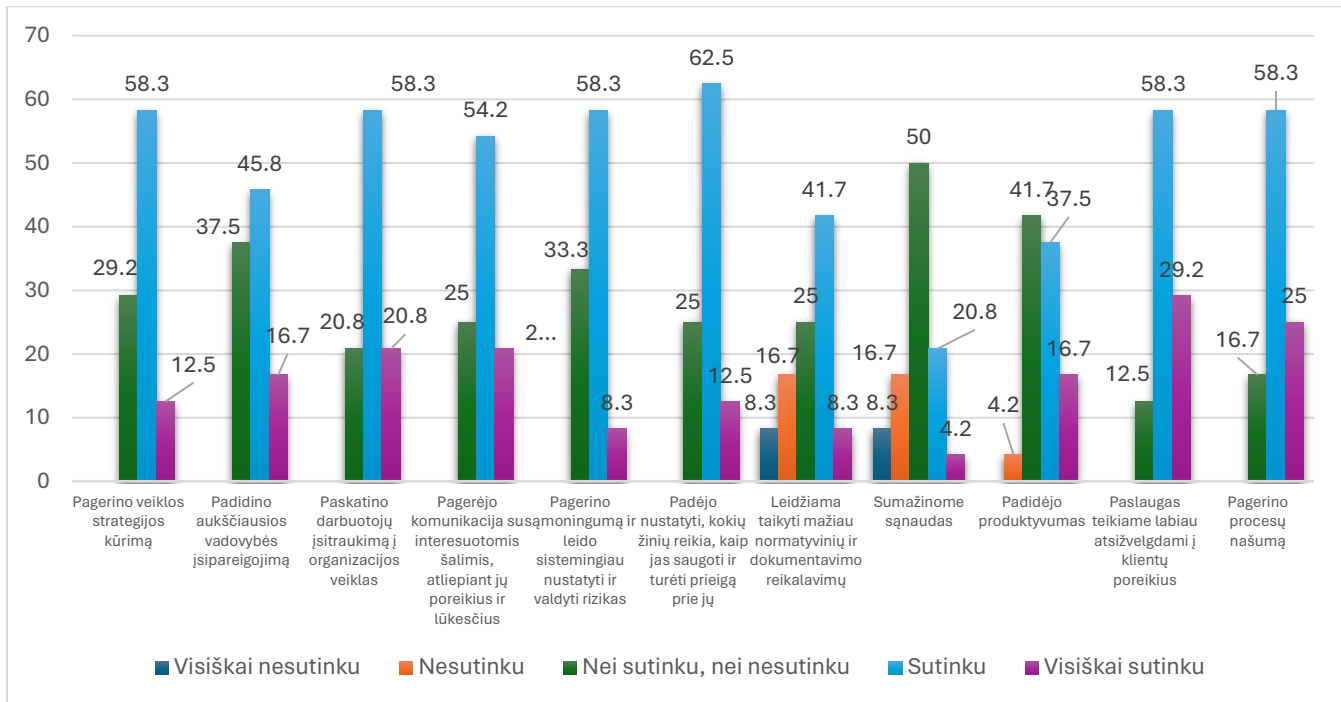
Konstruktas: Įvertinkite, kas pasikeitė įdiegus ir palaikant ISO 9001:2015 standartą (0,794)

Teiginys	Svertinis vidurkis	Standartinis nuokrypis
Paslaugas teikiame labiau atsižvelgdami į klientų poreikius	4.17	0.637
Pagerino procesų našumą	4.08	0.654
Paskatino darbuotojų įsitraukimą į organizacijos veiklas	4	0.659
Pagerėjo komunikacija su interesuotomis šalimis, atliepiančią jų poreikius ir lūkesčius	3.96	0.69
Padėjo nustatyti, kokių žinių reikia, kaip jas saugoti ir turėti prieigą prie jų	3.88	0.612
Pagerino veiklos strategijos kūrimą	3.83	0.637
Padidino aukščiausios vadovybės įsipareigojimą	3.79	0.721
Pagerino sąmoningumą ir leido sistemingiau nustatyti ir valdyti rizikas	3.75	0.608
Padidėjo produktyvumas	3.67	0.816
Leidžiama taikyti mažiau normatyvinių ir dokumentavimo reikalavimų	3.25	1.113
Sumažinome sąnaudas	2.96	0.955

Analizuojant gautus duomenis, atkreipiant dėmesį į išskaičiuotus svertinius vidurkius ir standartinius nuokrypius, galima teigti, kad dauguma standartinių nuokrypių yra santykinai maži, tai

rodo, kad dauguma respondentų turėjo panašias nuostatas arba vertino šiuos principus panašiai. Tačiau *Leidžiama taikyti mažiau normatyvinių ir dokumentavimo reikalavimų* (standartinis nuokrypis 1,113); *Sumažinome sąnaudas* (standartinis nuokrypis 0,955) teiginiuose standartiniai nuokrypiai yra dideli, kas implikuoja, kad respondentų nuomonės pasiskirstė netolygiai ir išsakytos patirtys išsiskyrė.

20 paveikslas. Įvykę pokyčiai, įdiegus ir palaikant ISO 9001:2015 standartą (%)



Iš pateikto 20 paveikslo matyti respondentų nuomonių pasiskirstymai į pateiktus teiginius, juos ranguojant nuo *visiškai nesutinku* iki *visiškai sutinku*. Teiginiui *Pagerino procesų našumą* (vidurkis 4,08; standartinis nuokrypis 0,654) respondentai daugiausiai *sutiko* (58,3 proc.); teiginiui *Paslaugas teikiame labiau atsižvelgiant į klientų poreikius* (vidurkis 4,17, standartinis nuokrypis 0,637) respondentai daugiausiai *sutiko* (58,3 proc.); teiginiui *Padidėjo produktyvumas* (vidurkis 3,67, standartinis nuokrypis 0,816) respondentai daugiausiai *nei sutiko, nei nesutiko* (41,7 proc.); teiginiui *Sumažinome sąnaudas* (vidurkis 2,96, standartinis nuokrypis 0,955) respondentai daugiausiai *nei sutiko, nei nesutiko* (50 proc.); teiginiui *Leidžiama taikyti mažiau normatyvinių ir dokumentavimo reikalavimų* (vidurkis 3,25, standartinis nuokrypis 1,113) respondentai daugiausiai *sutiko* (41,7 proc.); teiginiui *Padėjo nustatyti, kokių žinių reikia, kaip jas saugoti ir turėti prieigą prie jų* (vidurkis 3,88, standartinis nuokrypis 0,612) respondentai daugiausiai *sutiko* (54,2 proc.); teiginiui *Pagerino sąmoningumą ir leido sistemingiau nustatyti ir valdyti rizikas* (vidurkis 3,75, standartinis nuokrypis

0,608) respondentai daugiausiai *sutiko* (58,3 proc.); teiginiui *Pagerėjo komunikacija su suinteresuotomis šalimis, atliepiant jų poreikius ir lūkesčius* (vidurkis 3,96, standartinis nuokrypis 0,690) respondentai daugiausiai *sutiko* (54,2 proc.); teiginiui *Paskatino darbuotojų įsitraukimą į organizacijos veiklas* (vidurkis 4,00, standartinis nuokrypis 0,659) respondentai daugiausiai *sutiko* (58,3 proc.); teiginiui *Padidino aukščiausios vadovybės įsipareigojimą* (vidurkis 3,79, standartinis nuokrypis 0,721) respondentai daugiausiai *sutiko* (45,8 proc.); teiginiui *Pagerino veiklos strategijos kūrimą* (vidurkis 3,83, standartinis nuokrypis 0,637) daugiausiai *pritarė* (58,3 proc.). **Respondentai vertindami kas pasikeitė įdiegus ir palaikant ISO 9001 standartą, daugiausiai pritarė: Paslaugas teikiame labiau atsižvelgdami į klientų poreikius; Pagerino procesų našumą; Paskatino darbuotojų įsitraukimą į organizacijos veiklas; Pagerėjo komunikacija su interesusotomis šalimis, atliepiant jų poreikius ir lūkesčius,** mažiausiai - *Sumažinome sąnaudas*.

Norint patikrinti ryšį tarp kintamųjų (*ISO 9001:2015 standarto principų ir veiklos pokyčių, kuriuos vertina aukštoji mokykla, įsidiegus ISO 9001:2015*), galima naudoti *Pearson koreliacijos koeficientą*. Tokio tipo analizė leidžia iširti vieno kintamojo priklausomybę nuo kito kintamojo (7 lentelė).

7 lentelė: Ryšio nustatymas tarp ISO 9001:2015 standarto principų ir veiklos pokyčių, kuriuos vertina aukštoji mokykla, įsidiegus ISO 9001:2015 (Pearson koreliacija)

ISO 9001:2015 POKYČIAI	Pasireikšusi lyderystė	Darbuotojų įtraukimas į procesus	Procesinis požiūris į veiklas	Nuolatinis procesų tobulinimas	Įrodymais pagrįstas sprendimų priėmimas	Nustatytų santykių su vidaus ir išorės suinteresuotomis šalimis valdymas
	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas
Pagerino veiklos strategijos kūrimą						
Padidino aukščiausios vadovybės įsipareigojimą	0.699**				0.454*	
Paskatino darbuotojų įsitraukimą į organizacijos veiklas			0.401			
Pagerėjo komunikacija su interesusotomis šalimis, atliepiant jų poreikius ir lūkesčius	0.570**		0.499*	0.483*	0.426*	0.466*
Pagerino sąmoningumą ir leido sistemingiau nustatyti ir valdyti rizikas			0.571**			
Padėjo nustatyti, kokių žinių reikia, kaip jas saugoti ir turėti prieigą prie jų		0.500*		0.399		
Leidžiama taikyti mažiau normatyvinių ir dokumentavimo reikalavimų						0.517**
Sumažinome sąnaudas						
Padidėjo produktyvumas	0.434*		0.459*	0.489*		
Paslaugas teikiame labiau atsižvelgdami į klientų poreikius	0.452*			0.577**	0.475*	
Pagerino procesų našumą		0.413*		0.425*		

7 lentelėje (žymėjimas: geltona spalva – didžiausias rodmuo, raudona – mažiausias) nurodyti koeficientai, atspindintys sąsajas tarp ISO 9001:2015 standarto ir veiklos pokyčių, kuriuos vertina aukštoji mokykla, įsidiegusi ISO 9001:2015. Lentelėje pateikta koreliacinė analizė atskleidžia, kurie veiksniai tarpusavyje turi statistiškai reikšmingą sąryšį (Sig. 2 reikšmė, kuri neviršija 0,05). Nustatytas 20 ryšių, rodančių vidutinę koreliaciją (intervale nuo 0,3 iki 0,7 – koreliacijos stiprumas yra vidutinis. Gavus šiuos duomenis galima teigti, kad respondentai šiuos veiksnius sieja tarpusavyje, ryšys yra.

Konstruktas: *Įvertinkite, kaip Lean principai Jums pasiteisino (0,837)*

Principai	Svertinis vidurkis	Standartinis nuokrypis
Padidėjo klientų aptarnavimo kokybė	4	1.000
Padidėjęs naujų klientų kiekis	4	0.707
Organizacija tapo labiau pastebima/matoma	3.8	0.837
Organizacija tapo lankstesnė	3.8	0.837
Patobulintas sprendimų priėmimo procesas	3.8	0.837
Padidėjo darbo našumas	3.4	0.548
Sumažėjo sąnaudos	3.2	1.095

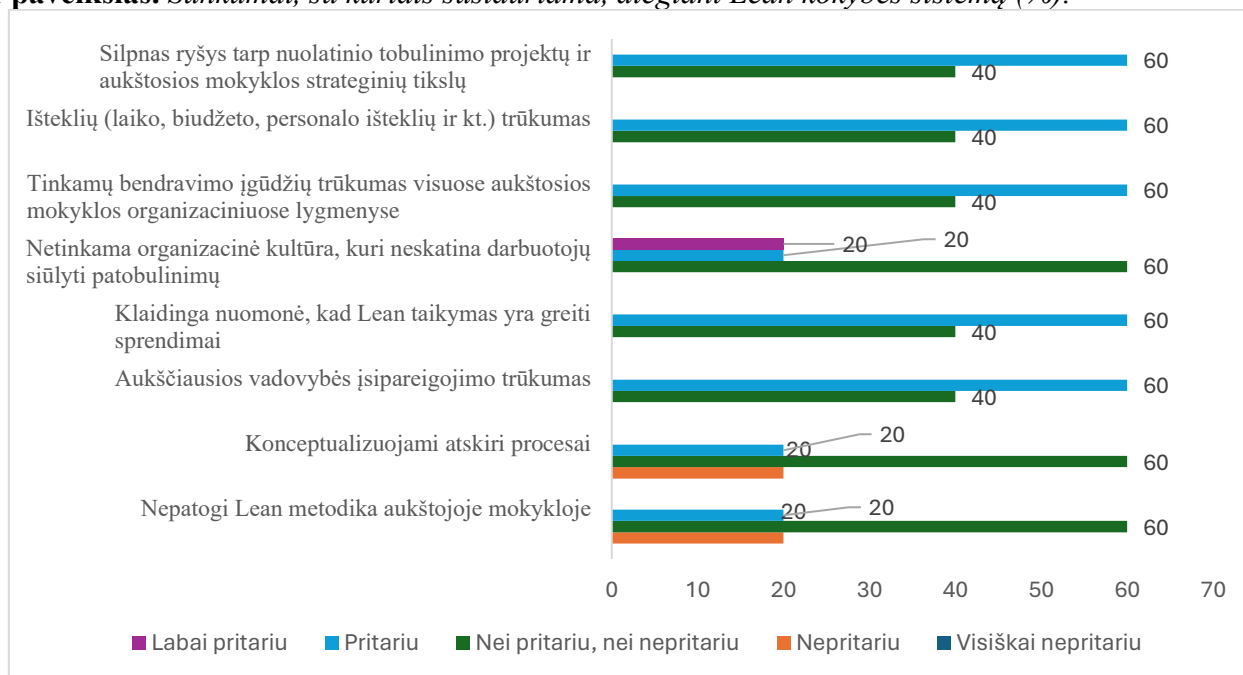
Norint ištirti konstrukto duomenų normalumą, buvo apskaičiuotos *Kurtosis* ir *Skewness* statistikos, kur *Skewness* priimtini intervalai pasiskirsto -2 iki +2 (George and Mallery, 2019), *Kurtosis* - -7 iki +7 (Byrne, 2016; Kline, 2023). Analizuojant, kaip Lean principai pasiteisino, buvo nuspręsta atmesti du teiginius – *Pagerėjo procesų kokybė* ir *Tapo geresnis esamų klientų išlaikymas*. Šis sprendimas buvo priimtas siekiant užtikrinti, kad duomenys pasiskirstytų normaliai. Vertinant gautus duomenis, atkreipiant dėmesį į išskaičiuotus svertinius vidurkius ir standartinius nuokrypius, galima teigti, kad standartiniai nuokrypiai yra santykinai maži, tai rodo, kad dauguma respondentų turėjo panašias nuostatas arba vertino šiuos principus panašiai. Tačiau *Padidėjo klientų aptarnavimo kokybė* (standartinis nuokrypis 1,000); *Sumažėjo sąnaudos* (standartinis nuokrypis 1,095) teiginiuose standartiniai nuokrypiai yra dideli, kas implikuoja, kad respondentų nuomonės pasiskirstė netolygiai ir išsakytos patirtys išsiskyrė. Respondentai vertindami kaip Lean kokybės sistemos principai pasiteisino daugiausiai pritarė *Padidėjo klientų aptarnavimo kokybė* (vidurkis 4,00, standartinis nuokrypis 1,000); *Padidėjęs naujų klientų kiekis* (vidurkis 4,00, standartinis nuokrypis 0,707), mažiausiai – *Sumažėjo sąnaudos* (vidurkis 3,20, standartinis nuokrypis 1,095). Tačiau reiktų paminėti, kad dauguma principų, išskyrus pažymėtus kaip mažiausius, respondantai pamini kaip svarbius ir reikšmingus.

Konstruktas: *Ivertinkite, su kokiais sunkumais susidūrėte taikant Lean vadybos sistemą (0,751)*

Teiginys	Svertinis vidurkis	Standartinis nuokrypis
Aukščiausios vadovybės įsipareigojimo trūkumas	3.6	0.548
Klaidinga nuomonė, kad Lean taikymas yra greiti sprendimai	3.6	0.548
Netinkama organizacinė kultūra, kuri neskatina darbuotojų siūlyti patobulinimų	3.6	0.894
Tinkamų bendravimo įgūdžių trūkumas visuose aukštosios mokyklos organizaciniuose lygmenyse	3.6	0.548
Ištekliai (laiko, biudžeto, personalo išteklių ir kt.) trūkumas	3.6	0.548
Silpnas ryšys tarp nuolatinio tobulinimo projektų ir aukštosios mokyklos strateginių tikslų	3.6	0.548
Nepatogi Lean metodika aukštojoje mokykloje	3	0.707
Konceptualizuojami atskiri procesai	3	0.707

Analizuojant, su kokiais sunkumais diegiant *Lean* kokybės sistemą buvo susidurta, buvo nuspręsta atmesti tris teiginius – *Aukščiausios vadovybės žinių trūkumas apie Lean metodiką, Proceso nesupratimas ir Prastas kliento sąvokos suvokimas*. Šis sprendimas buvo priimtas siekiant užtikrinti, kad duomenys pasiskirstytų normaliai. Analizuojant gautus duomenis, standartinis nuokrypis rodo, kad respondentai turėjo panašias nuostatas arba vertino šiuos teiginius panašiai.

21 paveikslas. *Sunkumai, su kuriais susiduriama, diegiant Lean kokybės sistemą (%).*



Iš pateikto 21 paveikslo matyti respondentų nuomonių pasiskirstymai į pateiktus teiginius, juos ranguojant nuo *visiškai nepritariu* iki *labai pritariu*. Teiginiui *Silpnas ryšys tarp nuolatinio tobulinimo projektų ir aukštosios mokyklos strateginių tikslų* (vidurkis 3,60; standartinis nuokrypis 0,548) respondentai daugiausiai *pritarė* (60 proc.); teiginiui *Išteklių (laiko, biudžeto, personalo išteklių ir kt.) trūkumas* (vidurkis 3,6, standartinis nuokrypis 0,548) respondentai daugiausiai *pritarė* (60 proc.); teiginiui *Tinkamų bendravimo įgūdžių trūkumas visuose aukštosios mokyklos organizaciniuose lygmenyse* (vidurkis 3,6, standartinis nuokrypis 0,548) respondentai daugiausiai *pritarė* (60 proc.); teiginiui *Netinkama organizacinė kultūra, kuri neskatina darbuotojų siūlyti patobulinimų* (vidurkis 3,6, standartinis nuokrypis 0,894) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (60 proc.); teiginiui *Klaidinga nuomonė, kad Lean taikymas yra greiti sprendimai* (vidurkis 3,6, standartinis nuokrypis 0,548) respondentai daugiausiai *pritarė* (60 proc.); teiginiui *Aukščiausios vadovybės išipareigojimo trūkumas* (vidurkis 3,6, standartinis nuokrypis 0,548) respondentai daugiausiai *pritarė* (60 proc.); teiginiui *Konceptualizuojami atskiri procesai* (vidurkis 3,00, standartinis nuokrypis 0,707) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (60 proc.); teiginiui *Nepatogi Lean metodika aukštojoje mokykloje* (vidurkis 3,00, standartinis nuokrypis 0,707) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (60 proc.). **Respondentai vertindami su kokiais sunkumais buvo susidurta diegiant Lean kokybės sistemą**, mažiausiai pritarė - *Nepatogi Lean metodika aukštojoje mokykloje* ir *Konceptualizuojami atskiri procesai*.

Konstruktas: *Kokius naudojate pagrindinius Lean vadybos sistemos įrankius savo aukštojoje mokykloje* (0,922)

Įrankiai	Svertinis vidurkis	Standartinis nuokrypis
KPI (pagrindiniai veiklos rodikliai)	3.2	0.837
Standartizuotas darbas	3.2	0.837
Lyginamoji analizė	3.2	0.837
PDCA (plan-do-check-act)	3	0.707
SMART tikslai	3	1.000
Kaizen (nuolatinis tobulėjimas)	2.8	1.304
Poka-yoke (klaidų taisymas)	2.6	1.14
Butelio kakliuko analizė	2.6	0.548
Žuvies kaulo diagrama	2.6	0.548
Just-in time (JIT)	2.4	0.894
5S (susitvarkymas)	2.2	0.837
Muda (atliekos)	2.2	0.837
Jidoka (autonomija)	2	0.707
Pagrindinių prižasčių analizė	2	0.707
5 kodėl	2	1.225
A3 ataskaita	2	1.000

FMEA (nesėkmių, priežasčių ir poveikio analizė)	2	0.707
Gemba (tikroji vieta)	1.8	0.837
Kanban (traukimo sistema)	1.8	0.837
Hoshin Kanri (politikos diegimas)	1.6	0.548

Analizuojant, kokius pagrindinius *Lean* vadybos sistemos įrankius savo aukštojoje mokykloje naudoja respondentai, buvo nuspręsta atmesti vieną teiginį – *Vertės srauto žemėlapis sudarymas*. Šis sprendimas buvo priimtas siekiant užtikrinti, kad duomenys pasiskirstytų normaliai. Vertinant gautus duomenis, atkreipiant dėmesį į išskaičiuotus svertinius vidurkius ir standartinius nuokrypius, standartiniai nuokrypiai išsiskirsto į santykinai mažus (*KPI (pagrindiniai veiklos rodikliai); Standartizuotas darbas; Lyginamoji analizė; PDCA (plan-do-check-act); Butelio kakliuko analizė; Žuvies kaulo diagrama; Just-in time (JIT); 5S (susitvarkymas); Muda (atliekos); Jidoka (autonomija); Pagrindinių priežasčių analizė; FMEA (nesėkmių, priežasčių ir poveikio analizė); Gemba (tikroji vieta); Kanban (traukimo sistema); Hoshin Kanri (politikos diegimas)*) ir į santykinai didelius (*SMART tikslai; Kaizen (nuolatinis tobulėjimas); Poka-yoke (klaidų taisymas); 5 kodėl; A3 ataskaita*). Respondentai vertindami pagrindinius naudojamus *Lean* vadybos sistemos įrankius savo aukštojoje mokykloje daugiausiai pritarė *KPI (pagrindiniai veiklos rodikliai)* (vidurkis 3,2, standartinis nuokrypis 0,837); *Standartizuotas darbas* (vidurkis 3,2, standartinis nuokrypis 0,837) ir *Lyginamoji analizė* (vidurkis 3,2, standartinis nuokrypis 0,837), mažiausiai – *Hoshin Kanri (politikos diegimas)* (vidurkis 1,6, standartinis nuokrypis 0,548).

Konstruktas: *Kaip dažnai teko susidurti su pateiktais švaistymo tipais Jūsų aukštojoje mokykloje* (0,709)

Švaistymo tipai	Svertinis vidurkis	Standartinis nuokrypis
Perteklinis apdorojimas	3.6	1.517
Netinkamas darbuotojų ir jų gebėjimų panaudojimas	3.6	1.140
Perprodukcija	3	0.707
Laukimas	2.8	1.483
Judėjimas	2.4	1.140
Inventoriaus perteklius	2.2	1.304
Defektai	2	1.000

Analizuojant, kaip dažnai teko respondentams susidurti su pateiktais švaistymo tipais, buvo nuspręsta atmesti du teiginius – *Transportavimas* ir *Atsargos*. Šis sprendimas buvo priimtas siekiant užtikrinti, kad duomenys pasiskirstytų normaliai. Iš gautų duomenų matyti, kad *Perteklinis apdorojimas; Netinkamas darbuotojų ir jų gebėjimų panaudojimas; Laukimas; Judėjimas;*

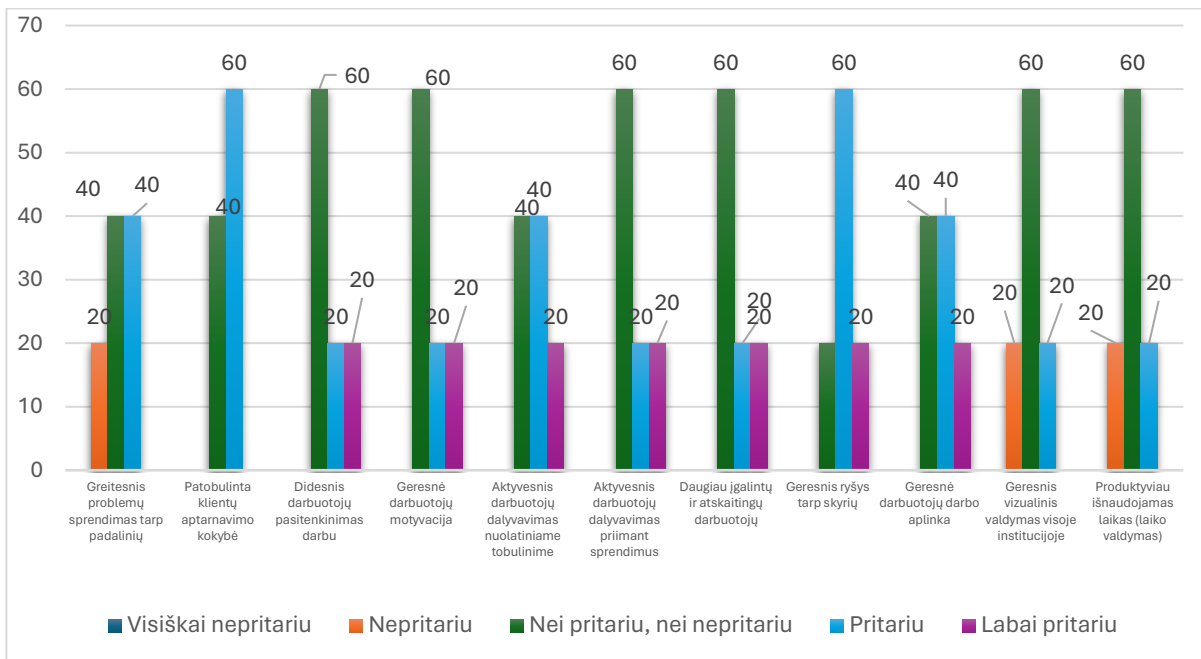
Inventoriaus perteklius; Defektai švaistymo tipų standartiniai nuokrypiai yra santykinai dideli, kas reiškia, kad atsakymai pasiskirsto netolygiai ir respondentų nuomonės išsiskiria. *Perprodukcijos* švaistymo tipo standartinis nuokrypis yra santykinai mažas. Tačiau reiktų paminėti, kad nei vienas respondentas, nei vieno švaistymo tipo nenaudoja labai dažnai, švaistymo tipai, kurie buvo paminėti kaip dažnai naudojami: *Perprodukcija (20 proc.); Laukimas (20 proc.); Judėjimas (20 proc.); Perteklinis apdorojimas (40 proc.); Netinkamas darbuotojų ir jų gebėjimų panaudojimas (20 proc.); Inventoriaus perteklius (20 proc.)*. Respondentai vertindami švaistymo tipus, su kuriais jų aukštosiose mokyklose susiduriama dažniausiai paminėjo *Perteklinis apdorojimas (vidurkis 3,6; standartinis nuokrypis 1,517)* ir *Netinkamas darbuotojų ir jų gebėjimų panaudojimas (vidurkis 3,6, standartinis nuokrypis 1,140)*, rečiausiai – Defektai (vidurkis 2, standartinis nuokrypis 1,000).

Konstruktas: *Jvertinkite, kas pasikeitė taikant Lean vadybos sistemą (0,911)*

Teiginys	Svertinis vidurkis	Standartinis nuokrypis
Geresnis ryšys tarp skyrių	4	0.707
Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas nuolatiniam tobulinimui	3.8	0.837
Geresnė darbuotojų darbo aplinka	3.8	0.837
Patobulinta klientų aptarnavimo kokybė	3.6	0.548
Didesnis darbuotojų pasitenkinimas darbu	3.6	0.894
Geresnė darbuotojų motyvacija	3.6	0.894
Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas priimančiam sprendimui	3.6	0.894
Daugiau įgalintų ir atskaitingų darbuotojų	3.6	0.894
Padidėjęs darbuotojų produktyvumas	3.4	0.548
Greitesnis problemų sprendimas tarp padalinių	3.2	0.837
Geresnis vizualinis valdymas visoje institucijoje	3	0.707
Produktyviau išnaudojamas laikas (laiko valdymas)	3	0.707

Analizuojant, kaip dažnai teko respondentams susidurti su pateiktais švaistymo tipais, buvo nuspręsta atmesti tris teiginius – *Pagerintas klientų pasitenkinimas, Geresnis vidinių procesų efektyvumas naudojant standartines darbo procedūras* ir *Sumažėjusios sąnaudos*. Šis sprendimas buvo priimtas siekiant užtikrinti, kad duomenys pasiskirstytų normaliai. Vertinant gautus duomenis, atkreipiant dėmesį į išskaičiuotus svertinius vidurkius ir standartinius nuokrypius, galima teigti, kad standartiniai nuokrypiai yra santykinai maži, tai rodo, kad dauguma respondentų turėjo panašias nuostatas arba vertino šiuos principus panašiai.

22 paveikslas. Įvykę pokyčiai, įdiegus ir palaikant Lean kokybės sistemą (%)



Iš pateikto 22 paveikslo matyti respondentų nuomonių pasiskirstymai į pateiktus teiginius, juos ranguojant nuo *visiškai nepritariu* iki *labai pritariu*. Teiginiui *Produktyviau išnaudojamas laikas (laiko valdymas)* (vidurkis 3,00; standartinis nuokrypis 0,707) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (60 proc.); teiginiui *Geresnis vizualinis valdymas visoje institucijoje* (vidurkis 3,00; standartinis nuokrypis 0,707) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (60 proc.); teiginiui *Geresnė darbuotojų darbo aplinka* (vidurkis 3,8; standartinis nuokrypis 0,837) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė ir pritarė* (atitinkamai po 40 proc.); teiginiui *Geresnis ryšys tarp skyrių* (vidurkis 4,00; standartinis nuokrypis 0,707) respondentai daugiausiai *pritarė* (60 proc.); teiginiui *Daugiau įgalintų ir atskaitingų darbuotojų* (vidurkis 3,6; standartinis nuokrypis 0,894) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (60 proc.); teiginiui *Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas priimančiam sprendimams* (vidurkis 3,6; standartinis nuokrypis 0,894) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė* (60 proc.); teiginiui *Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas nuolatiniam tobulinimui* (vidurkis 3,8; standartinis nuokrypis 0,837) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė ir pritarė* (atitinkamai po 40 proc.); teiginiui *Geresnė darbuotojų motyvacija* (vidurkis 3,6; standartinis nuokrypis 0,894) respondentai daugiausiai *nei nepritarė ir pritarė* (60 proc.); teiginiui *Didesnis darbuotojų pasitenkinimas darbu* (vidurkis 3,6; standartinis nuokrypis 0,894) respondentai daugiausiai *nei nepritarė ir pritarė* (60 proc.); teiginiui *Patobulinta klientų aptarnavimo kokybė* (vidurkis 3,6; standartinis nuokrypis 0,548) respondentai daugiausiai *pritarė* (60

proc.); teiginiui *Greitesnis problemų sprendimas tarp padalinių* (vidurkis 3,2; standartinis nuokrypis 0,837) respondentai daugiausiai *nei pritarė, nei nepritarė ir pritarė* (atitinkamai po 40 proc.). Respondentai vertindami *kas pasikeitė įdiegus ir palaikant Lean kokybės sistemą, daugiausiai pritarė: Geresnis ryšys tarp skyrių; Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas nuolatiname tobulinime; Geresnė darbuotojų darbo aplinka*, mažiausiai – *Produktyviau išnaudojamas laikas (laiko valdymas)*.

Norint patikrinti ryšį tarp kintamųjų (*Lean kokybės sistemos principų ir veiklos pokyčių, kuriuos vertina aukštoji mokykla, įsidiegus Lean kokybės sistemą*), galima naudoti *Pearson koreliacijos koeficientą*. Tokio tipo analizė leidžia ištirti vieno kintamojo priklausomybę nuo kito kintamojo (8 lentelė).

8 lentelė: *Ryšio nustatymas tarp Lean kokybės sistemos principų ir veiklos pokyčių, įdiegus ir palaikant Lean kokybės sistemą (Pearson koreliacija)*

Lean veiklos pokyčiai	Padidėjo darbo našumas	Padidėjo klientų aptarnavimo kokybė	Organizacija tapo labiau pastebima/matoma	Organizacija tapo lankstesnė	Sumažėjo sąnaudos	Padidėjęs naujų klientų kiekis
	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas
Greitesnis problemų sprendimas tarp padalinių	0.873	0.896*				
Patobulinta klientų aptarnavimo kokybė		0.913*				
Didesnis darbuotojų pasitenkinimas darbu	0.919*					
Geresnė darbuotojų motyvacija						
Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas nuolatiname tobulinime			1.000**			
Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas priimant sprendimus	0.919*					
Daugiau įgalintų ir atskaitingų darbuotojų						
Geresnis ryšys tarp skyrių						1.000**
Geresnė darbuotojų darbo aplinka				1.000**		
Pagerintas klientų pasitenkinimas						
Padidėjęs darbuotojų produktyvumas	1.000**	0.913*				
Geresnis vizualinis valdymas visoje institucijoje						
Produktyviau išnaudojamas laikas (laiko valdymas)					0.968**	

8 lentelėje (žymėjimas: *geltona spalva – didžiausias rodmuo, raudona – mažiausias*) nurodyti koeficientai, atspindintys sąsajas tarp *Lean kokybės sistemos principų ir veiklos pokyčių, įdiegus ir palaikant Lean kokybės sistemą*. Lentelėje pateikta koreliacinė analizė atskleidžia, kurie veiksniai tarpusavyje turi statistiškai reikšmingą sąryšį (Sig. 2 reikšmė, kuri neviršija 0,05). Nustatyta 11 ryšių,

turinčių didelę koreliaciją (intervale virš 0,7 – koreliacijos stiprumas didelis). Gavus šiuos duomenis galima teigti, kad respondentai šiuos veiksnius sieja tarpusavyje, ryšys yra.

Norint patikrinti ryšį tarp kintamųjų (*Lean kokybės sistemos įrankių ir veiklos pokyčių, kuriuos vertina aukštoji mokykla, įsdiegus Lean kokybės sistemą*), galima naudoti *Pearson koreliacijos koeficientą*. Tokio tipo analizė leidžia ištirti vieno kintamojo priklausomybę nuo kito kintamojo (9 lentelė).

9 lentelė: Ryšio nustatymas tarp Lean kokybės sistemos įrankių ir veiklos pokyčių, įdiegus ir palaikant Lean kokybės sistemą (Pearson koreliacija)

Lean įrankiai	Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas nuolatiname tobulinime	Padidėjęs darbuotojų produktyvumas	Produktiviau išnaudojamas laikas (laiko valdymas)
	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas
Jidoka (autonomija)			-1
Poka-yoke (klaidų taisymas)			-0.93
SMART tikslai	0.896*		
Lyginamoji analizė		0.873	
Butelio kakliuko analizė	0.873		
Žuvies kaulo diagrama	0.873		

9 lentelėje (žymėjimas: geltona spalva – didžiausias rodmuo, raudona – mažiausias) nurodyti koeficientai, atspindintys sąsajas tarp *Lean kokybės sistemos įrankių ir veiklos pokyčių, įdiegus ir palaikant Lean kokybės sistemą*. Lentelėje pateikta koreliacinė analizė atskleidžia, kurie veiksniai tarpusavyje turi statistiškai reikšmingą sąryšį (Sig. 2 reikšmė, kuri neviršija 0,05). Nustatyta 6 ryšiai, turinčių didelę koreliaciją (intervale virš 0,7 – koreliacijos stiprumas didelis). Gavus šiuos duomenis galima teigti, kad respondentai šiuos veiksnius sieja tarpusavyje, ryšys yra. Būtina pažymėti, kad tarp *Poka-yoke įrankio ir Produktiviau išnaudojamo laiko (-0,93*)* bei *Jidoka ir Produktiviau išnaudojamo laiko (-1,000*)* yra stiprus ir statistiškai reikšmingas neigiamas ranginis ryšys. Gauti koeficientai rodo labai stiprų neigiamą ranginį ryšį tarp nagrinėjamų kintamųjų. Tai reiškia, jog didėjant vieno kintamojo reikšmei kito kintamojo reikšmė mažėja ir atvirkščiai. Kitaip tariant, kuo aukštesnė vieno kintamojo reikšmė, tuo žemesnė kitų kintamųjų reikšmė arba atvirkščiai.

Norint patikrinti ryšį tarp kintamųjų (*Lean kokybės sistemos principai ir Lean kokybės sistemos įrankiai*), galima naudoti *Pearson koreliacijos koeficientą*. Tokio tipo analizė leidžia ištirti vieno kintamojo priklausomybę nuo kito kintamojo (10 lentelė).

10 lentelė: Ryšio nustatymas tarp Lean kokybės sistemos principų ir Lean kokybės sistemos įrankių (Person koreliacija)

Lean įrankiai	Organizacija tapo labiau pastebima/matoma	Padidėjo darbo našumas	Padidėjo klientų aptarnavimo kokybė
	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas
Just-in-Time			
Kaizen			
SMART tikslai	0.896*		
Lyginamoji analizė		0.873	0.896*
Butelio kakliuko analizė	0.873		
Žuvies kaulo digrama	0.873		

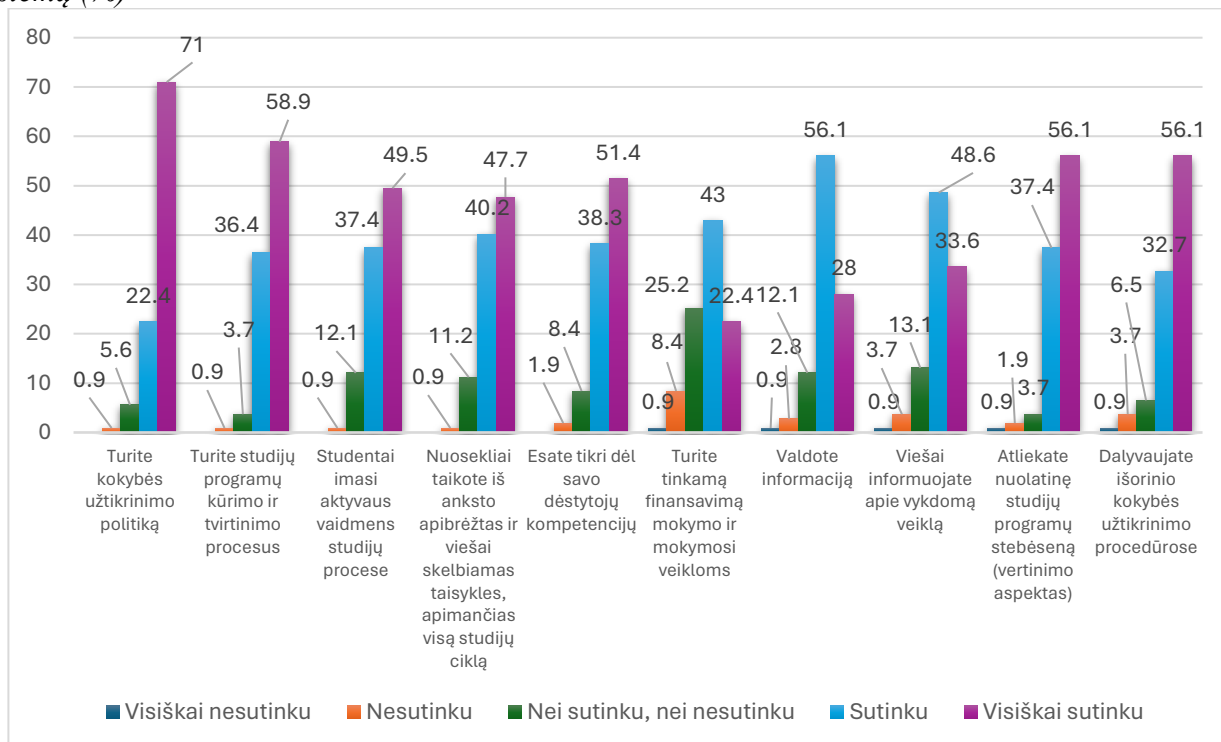
10 lentelėje (žymėjimas: geltona spalva – didžiausias rodmuo, raudona – mažiausias) pateikti koeficientai, parodantys ryšio *Lean kokybės sistemos principų ir Lean kokybės sistemos įrankių*. Lentelėje pateikta koreliacinė analizė atskleidžia, kurie veiksniai tarpusavyje turi statistiškai reikšmingą sąryšį (Sig. 2 reikšmė, kuri neviršija 0,05). Nustatyta 5 ryšiai, turintys didelę koreliaciją (intervale virš 0,7 – koreliacijos stiprumas didelis). Gavus šiuos duomenis galima teigti, kad respondentai šiuos veiksnius sieja tarpusavyje, ryšys yra.

Konstruktas: *Kokių priemonių imasi Jūsų aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą (0,880)*

Priemonės	Svertinis vidurkis	Standartinis nuokrypis
Turite kokybės užtikrinimo politiką	4.64	0.635
Turite studijų programų kūrimo ir tvirtinimo procesus	4.53	0.619
Atliekate nuolatinę studijų programų stebėseną (vertinimo aspektas)	4.46	0.743
Esate tikri dėl savo dėstytojų kompetencijų	4.39	0.724
Dalyvaujate išorinio kokybės užtikrinimo procedūrose	4.39	0.844
Studentai imasi aktyvaus vaidmens studijų procese	4.36	0.73
Nuosekliai taikote iš anksto apibrėžtas ir viešai skelbiamas taisykles, apimančias visą studijų ciklą	4.35	0.715
Viešai informuojate apie vykdomą veiklą	4.1	0.835
Valdote informaciją	4.07	0.773
Turite tinkamą finansavimą mokymo ir mokymosi veikloms	3.78	0.925

Analizuojant gautus duomenis, atkreipiant dėmesį į išskaičiuotus svertinius vidurkius ir standartinius nuokrypius, galima teigti, kad standartiniai nuokrypiai yra santykinai maži, tai rodo, kad dauguma respondentų turėjo panašias nuostatas arba vertino šiuos principus panašiai.

23 paveikslas. Priemonės, kurių imasi aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą (%)



Iš pateikto 23 paveikslo matyti respondentų nuomonių pasiskirstymai į pateiktus teiginius, juos ranguojant nuo *visiškai sutinku* iki *visiškai nesutinku*. Teiginiui *Dalyvaujate išorinio kokybės užtikrinimo procedūrose* (vidurkis 4,39; standartinis nuokrypis 0,844) respondentai daugiausiai *visiškai sutiko* (56,1 proc.) ir *sutiko* (32,7 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 88,8 proc.; teiginiui *Atliekate nuolatinę studijų programų stebėseną (vertinimo aspektas)* (vidurkis 4,46; standartinis nuokrypis 0,743) respondentai daugiausiai *visiškai sutiko* (56,1 proc.) ir *sutiko* (37,4 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 93,5 proc.; teiginiui *Viešai informuojate apie vykdomą veiklą* (vidurkis 4,1; standartinis nuokrypis 0,835) respondentai daugiausiai *sutiko* (48,6 proc.) ir *visiškai sutiko* (33,6 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 82,2 proc.; teiginiui *Valdote informaciją* (vidurkis 4,07; standartinis nuokrypis 0,773) respondentai daugiausiai *sutiko* (56,1 proc.) ir *visiškai sutiko* (28 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 84,1 proc.;

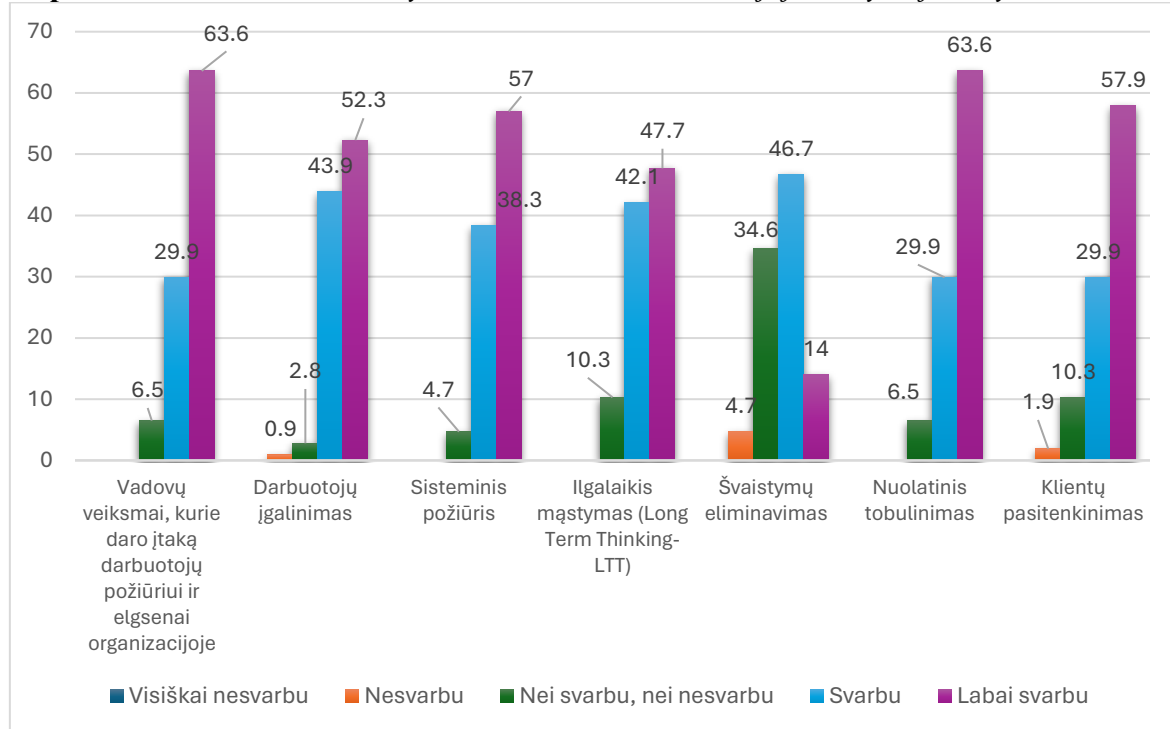
teiginiui *Turite tinkamą finansavimą mokymo ir mokymosi veikloms* (vidurkis 3,78; standartinis nuokrypis 0,925) respondentai daugiausiai *sutiko* (43 proc.) ir *visiškai sutiko* (22,4 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 65,4 proc.; teiginiui *Esate tikri dėl savo dėstytojų kompetencijų* (vidurkis 4,39; standartinis nuokrypis 0,724) respondentai daugiausiai *visiškai sutiko* (51,4 proc.) ir *sutiko* (38,3 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 89,7 proc.; teiginiui *Nuosekliai taikote iš anksto apibrėžtas ir viešai skelbiamas taisykles, apimančias visą studijų ciklą* (vidurkis 4,35; standartinis nuokrypis 0,715) respondentai daugiausiai *visiškai sutiko* (47,7 proc.) ir *sutiko* (40,2 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 87,9 proc.; teiginiui *Studentai imasi aktyvaus vaidmens studijų procese* (vidurkis 4,36; standartinis nuokrypis 0,730) respondentai daugiausiai *visiškai sutiko* (49,5 proc.) ir *sutiko* (37,4 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 86,9 proc.; teiginiui *Turite studijų programų kūrimo ir tvirtinimo procesus* (vidurkis 4,53; standartinis nuokrypis 0,619) respondentai daugiausiai *visiškai sutiko* (58,9 proc.) ir *sutiko* (36,4 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 95,3 proc.; teiginiui *Turite kokybės užtikrinimo politiką* (vidurkis 4,64; standartinis nuokrypis 0,635) respondentai daugiausiai *visiškai sutiko* (71 proc.) ir *sutiko* (22,4 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 93,4 proc. **Respondentai vertindami Priemones, kurių imasi aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą, daugiausiai sutiko: Turite kokybės užtikrinimo politiką; Turite studijų programų kūrimo ir tvirtinimo procesus; Atliekate nuolatinę studijų programų stebėseną (vertinimo aspektas), jeigu svarbumui suteikti >4,4 svertinio vidurkio kriterijū, mažiausiai – turite tinkamą finansavimą mokymo ir mokymosi veikloms.**

Konstruktas: Kokie veiksniai yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros (0,737)

Veiksniai	Svertinis vidurkis	Standartinis nuokrypis
Vadovų veiksmai, kurie daro įtaką darbuotojų požiūriui ir elgsenai organizacijoje	4.57	0.616
Nuolatinis tobulinimas	4.57	0.616
Sisteminis požiūris	4.52	0.588
Darbuotojų įgalinimas	4.48	0.604
Klientų pasitenkinimas	4.44	0.755
Ilgalaikis mąstymas (Long Term Thinking-LTT)	4.37	0.666
Švaistymų eliminavimas	3.7	0.767

Analizuojant gautus duomenis, atkreipiant dėmesį į išskaičiuotus svertinius vidurkius ir standartinius nuokrypius, galima teigti, kad standartiniai nuokrypiai yra santykinai maži, tai rodo, kad dauguma respondentų turėjo panašias nuostatas arba vertino šiuos principus panašiai.

24 paveikslas. *Veiksniai, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros (%).*



Iš pateikto 24 paveikslo matyti respondentų nuomonių pasiskirstymai į pateiktus teiginius, juos ranguojant nuo *labai svarbu* iki *visiškai nesvarbu*. Teiginį *Klientų pasitenkinimas* (vidurkis 4,44; standartinis nuokrypis 0,755) respondentai daugiausiai įvertino kaip labai svarbų (57,9 proc.) ir svarbų (29,9 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 87,8 proc.; teiginį *Nuolatinis tobulinimas* (vidurkis 4,57; standartinis nuokrypis 0,616) respondentai daugiausiai įvertino kaip labai svarbų (63,6 proc.) ir svarbų (29,9 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 93,5 proc.; teiginį *Švaistymų eliminavimas* (vidurkis 3,7; standartinis nuokrypis 0,767) respondentai daugiausiai įvertino kaip svarbų (46,7 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą (labai svarbus ir svarbus) įvertino 60,7 proc.; teiginį *Ilgalaikis mąstymas* (vidurkis 4,37; standartinis nuokrypis 0,666) respondentai daugiausiai įvertino kaip labai svarbų (47,7 proc.) ir svarbų (42,1 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 89,8 proc.; teiginį *Sisteminis požiūris* (vidurkis 4,52; standartinis nuokrypis 0,588) respondentai daugiausiai įvertino kaip labai svarbų (57 proc.) ir svarbų (38,3 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 95,3 proc.; teiginį *Darbuotojų įgalinimas* (vidurkis 4,48;

standartinis nuokrypis 0,604) respondentai daugiausiai įvertino kaip labai svarbų (52,3 proc.) ir svarbų (4,39 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 96,2 proc.; teiginį *Vadovų veiksmai, kurie daro įtaką darbuotojų požiūriui ir elgsenai organizacijoje* (vidurkis 4,57; standartinis nuokrypis 0,616) respondentai daugiausiai įvertino kaip labai svarbų (63,6 proc.) ir svarbų (29,9 proc.), respondentai teiginį pagal svarbumą įvertino 93,5 proc. **Respondentai vertindami veiksnius, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros, daugiausiai įvertino kaip svarbius: Vadovų veiksmai, kurie daro įtaką darbuotojų požiūriui ir elgsenai organizacijoje; Nuolatinis tobulinimas; Sisteminis požiūris, jeigu svarbumui suteikti >4,5 svertinio vidurkio kriterijų, mažiausiai – švaistymų eliminavimas.**

Norint patikrinti ryšį tarp kintamųjų (*priemonių, kurių imasi aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą ir veiksnii, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros*), galima naudoti *Pearson koreliacijos koeficientą*. Tokio tipo analizė leidžia ištirti vieno kintamojo priklausomybę nuo kito kintamojo (11 lentelė).

11 lentelė: *Ryšio nustatymas tarp priemonių, kurių imasi aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą ir veiksnii, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros (Pearson koreliacija)*

Priemonės	Veiksniai						
	Vadovų veiksmai, kurie daro įtaką darbuotojų požiūriui ir elgsenai organizacijoje	Darbuotojų igalinimas	Sisteminis požiūris	Ilgalaikis mąstymas (Long Term Thinking-LTT)	Švaistymų eliminavimas	Nuolatinis tobulinimas	Klientų pasitenkinimas
	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas	Koeficientas
Turite kokybės užtikrinimo politiką	0.198*					0.271**	
Turite studijų programų kūrimo ir tvirtinimo procesus						0.285**	
Studentai imasi aktyvaus vaidmens studijų procese		0.211*				0.406**	
Nuosekliai taikote iš anksto apibrėžtas ir viešai skelbiamas taisykles, apimančias visą studijų ciklą	0.191*	0.270**	0.238*	0.221*		0.405**	
Esate tikri dėl savo dėstytojų kompetencijų	0.276**	0.194*	0.200*	0.202*		0.234*	0.217*
Turite tinkamą finansavimą mokymo ir mokymosi veikloms					0.224*	0.193*	0.264**
Valdote informaciją		0.206*			0.245*	0.326**	
Viešai informuojate apie vykdomą veiklą	0.197				0.196*	0.344**	
Atliekate nuolatinę studijų programų stebėseną (vertinimo aspektas)						0.269**	
Dalyvaujate išorinio kokybės užtikrinimo procedūrose				0.19		0.364**	

11 lentelėje (žymėjimas: geltona spalva – didžiausias rodmuo, raudona – mažiausias) nurodyti koeficientai, atspindintys sąsajas tarp *priemonių, kurių imasi aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą ir veiksnii, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės*

kultūros. Lentelėje pateikta koreliacinė analizė atskleidžia, kurie veiksniai tarpusavyje turi statistiškai reikšmingą sąryšį (Sig. 2 reikšmė, kuri neviršija 0,05). Nustatyta 28 ryšiai, iš kurių 23 turi silpną koreliaciją (intervale iki 0,3 – koreliacijos stiprumas silpnas), 5 turi vidutinę koreliaciją (intervale nuo 0,3 iki 0,7 – koreliacijos stiprumas vidutinis). Esant silpnai koreliacijai galima teigti, kad yra tam tikras santykis tarp kintamųjų, bet jis yra nedidelis arba ribotas. Esant vidutinei koreliacijai, galima teigti, kad respondentai šiuos veiksnius sieja tarpusavyje, ryšys yra.

Norint patikrinti ryšį tarp kintamųjų (*ISO 9001:2015 standarto principų ir veiksnių, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros*), galima naudoti *Pearson koreliaciją*. Tokio tipo analizė leidžia patikrinti, kaip vienas kintamasis yra susijęs su kitu kintamuoju. Gauti 5 ryšiai, turintys vidutinę koreliaciją (intervale nuo 0,3 iki 0,7 – koreliacijos stiprumas vidutinis), t.y. *pasireiškusi lyderystė ir darbuotojų įgalinimas* (standartinis nuokrypis 0,461*); *pasireiškusi lyderystė ir Ilgalaikis mąstymas* (standartinis nuokrypis 0,646**); *Darbuotojų išitraukimas į procesus ir Švaistymų eliminavimas* (standartinis nuokrypis 0,452*); *Nuolatinis procesų tobulinimas ir Ilgalaikis mąstymas* (standartinis nuokrypis 0,496*); *Nuolatinis procesų tobulinimas ir Klientų pasitenkinimas* (standartinis nuokrypis 0,413*). Gavus šiuos duomenis galima teigti, kad respondentai šiuos veiksnius sieja tarpusavyje, ryšys yra.

Norint patikrinti ryšį tarp kintamųjų (*Lean kokybės sistemos principų ir veiksnių, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros*), galima naudoti *Pearson koreliaciją*. Tokio tipo analizė leidžia patikrinti, kaip vienas kintamasis yra susijęs su kitu kintamuoju. Gauti 7 ryšiai, turintys didelę koreliaciją (intervale nuo 0,7– koreliacijos stiprumas didelis), t.y. *padidėjęs darbo našumas ir darbuotojų įgalinimas* (standartinis nuokrypis 0,873*); *padidėjusi klientų aptarnavimo kokybė ir darbuotojų įgalinimas* (standartinis nuokrypis 0,896*); *organizacijos tapimas lankstesne ir sisteminis požiūris* (standartinis nuokrypis 0,873*); *organizacijos tapimas lankstesne ir klientų pasitenkinimas* (standartinis nuokrypis 0,896*); *patobulintas sprendimų priėmimo procesas ir vadovų veiksmai, kurie daro įtaką darbuotojų požiūriui ir elgsenai organizacijoje* (standartinis nuokrypis 1,000**); *patobulintas sprendimų priėmimo procesas ir sisteminis požiūris* (standartinis nuokrypis 0,873); *sumažėjo sąnaudos ir vadovų veiksmai, kurie daro įtaką darbuotojų požiūriui ir elgsenai organizacijoje* (standartinis nuokrypis 0,873). Gavus šiuos duomenis galima teigti, kad respondentai šiuos veiksnius sieja tarpusavyje, ryšys yra.

Norint patikrinti ryšį tarp kintamųjų (*pokyčiai įdiegus ir palaikant ISO 9001:2015 standartą ir veiksnių, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros*), galima naudoti *Pearson koreliaciją*. Tokio tipo analizė leidžia patikrinti, kaip vienas kintamasis yra susijęs su kitu kintamuoju.

Gauti 6 ryšiai, turintys vidutinę koreliaciją (intervale nuo 0,3 iki 0,7 – koreliacijos stiprumas vidutinis), t.y. *padidėję aukščiausios vadovybės įsiviegojimai ir ilgalaikis mąstymas* (standartinis nuokrypis 0,475*); *paskatintas darbuotojų įsitraukimas į organizacijos veiklą ir darbuotojų įgalinimas* (standartinis nuokrypis 0,415*); *padidėjęs produktyvumas ir ilgalaikis mąstymas* (standartinis nuokrypis 0,402); *padidėjęs produktyvumas ir nuolatinis tobulinimas* (standartinis nuokrypis 0,466*). Gavus šiuos duomenis galima teigti, kad respondentai šiuos veiksnius sieja tarpusavyje, ryšys yra. Būtina pažymėti, kad tarp *padėjo nustatyti, kokių žinių reikia, kaip jas saugoti ir turėti prieigą prie jų ir vadovų veiksmai, kurie daro įtaką darbuotojų požiūriui ir elgsenai organizacijoje* yra vidutinis ir statistiškai reikšmingas neigiamas ranginis ryšys (-0,407*), kaip ir tarp *sumažinome sąnaudas ir vadovų veiksmai, kurie daro įtaką darbuotojų požiūriui ir elgsenai organizacijoje* yra vidutinis ir statistiškai reikšmingas neigiamas ranginis ryšys (-0,423*) rodo vidutinį neigiamą ranginį ryšį tarp nagrinėjamų kintamųjų. Tai reiškia, jog augant vieno kintamojo reikšmei, kito kintamojo reikšmė mažėja ir atvirkščiai. Kitaip tariant, kuo aukštesnė vieno kintamojo reikšmė, tuo žemesnė kitų kintamųjų reikšmė arba atvirkščiai.

Norint patikrinti ryšį tarp kintamųjų (*pokyčiai taikant Lean kokybės sistemą ir veiksmių, kurie yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros*), galima naudoti *Pearson koreliaciją*. Tokio tipo analizė leidžia patikrinti, kaip vienas kintamasis yra susijęs su kitu kintamuoju. Gauti 3 ryšiai, turintys didelę koreliaciją (intervale nuo 0,7 – koreliacijos stiprumas didelis), t.y. *geresnė darbuotojų darbo aplinka ir sisteminis požiūris* (standartinis nuokrypis 0,873); *geresnė darbuotojų darbo aplinka ir klientų pasitenkinimas* (standartinis nuokrypis 0,896*); *padidėjęs darbuotojų produktyvumas ir darbuotojų įgalinimas* (standartinis nuokrypis 0,873). Gavus šiuos duomenis galima teigti, kad respondentai šiuos veiksnius sieja tarpusavyje, ryšys yra.

Vykdamas statistinę duomenų analizę buvo atlikta tiesinės regresijos analizė. Iš 12-15 lentelėse pateiktų standartizuotų koeficientų matyti, kaip kiekvienas kintamasis daro įtaką. Visi koeficientai yra teigiami, todėl galima teigti, kad egzistuoja teigiamas ryšys tarp nepriklausomo kintamojo ir priklausomojo kintamojo.

12 lentelė: *Sąryšio stiprumas tarp kintamųjų, išreikštas standartizuotais koeficientais (ISO 9001:2015 standarto principai ir pokyčiai).*

Nepriklausomas kintamasis	Priklausomas kintamasis - ISO 9001:2015 principai			
	Nestandardizuoti koeficientai	Standartinė paklaida	Standartizuoti koeficientai	P reikšmė
POKYČIAI įdiegus ir palaikant ISO 9001:2015 standartą	0,454	0,167	0,502	0,012

13 lentelė: *Sąryšio stiprumas tarp kintamųjų, išreikštas standartizuotais koeficientais (Lean principai ir pokyčiai).*

Nepriklausomas kintamasis	Priklausomas kintamasis - Lean principai			
	Nestandardizuoti koeficientai	Standartinė paklaida	Standartizuoti koeficientai	P reikšmė
POKYČIAI taikant LEAN	0,587	0,163	0,901	0,037

14 lentelė: *Sąryšio stiprumas tarp kintamųjų, išreikštas standartizuotais koeficientais (AM KVS, paremta ESG 1 dalimi ir ISO 9001:2015 standarto pokyčiai).*

Nepriklausomas kintamasis	Priklausomas kintamasis – AM KVS, paremta ESG 1 dalimi			
	Nestandardizuoti koeficientai	Standartinė paklaida	Standartizuoti koeficientai	P reikšmė
POKYČIAI įdiegus ir palaikant ISO 9001:2015 standartą	0,484	0,215	0,433	0,034

15 lentelė: *Sąryšio stiprumas tarp kintamųjų, išreikštas standartizuotais koeficientais (AM KVS, paremta ESG 1 dalimi ir Lean pokyčiai).*

Nepriklausomas kintamasis	Priklausomas kintamasis – AM KVS, paremta ESG 1 dalimi			
	Nestandardizuoti koeficientai	Standartinė paklaida	Standartizuoti koeficientai	P reikšmė
POKYČIAI taikant LEAN	0,233	0,404	0,316	0,605

Visais atvejais tikrinant ryšio tarp veiksnių reikšmingumą buvo apskaičiuojamas dispersijos mažėjimo rodiklis VIF, kuris visais atvejais yra 1.000. VIF esant mažiau nei 10, rodo, kad nepriklausomi kintamieji nepasiekia kritinio koreliacijos lygio, kuris žymiai iškraipytų regresijos koeficientų įvertinimus ir pakenktų modelio interpretacijai.

Remiantis gautais duomenimis, buvo analizuojamos išsikeltos hipotezės ir papildytas konceptualus tyrimo modelis.

H1 – Įdiegus *ISO 9001:2015* standarto principus, aukštosios mokyklos patiria teigiamus pokyčius savo kokybės vadybos sistemoje, kuri yra paremta *ESG* dokumento rekomendacijomis. **Hipotezė priimta** (standartizuotas koeficientas 0,433, $p=0,034$).

H2 – *Lean* principų taikymas aukštosiose mokyklose skatina teigiamus pokyčius jų kokybės vadybos sistemose, atitinkančiose *ESG* dokumento rekomendacijomis. **Hipotezė atmesta** (standartizuotas koeficientas 0,316, $p=0,605$).

H3 – *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* metodų sinergija aukštosiose mokyklose stiprina kokybės vadybos sistemas, kurios remiasi *ESG* dokumento rekomendacijomis. **Hipotezė atmesta**.

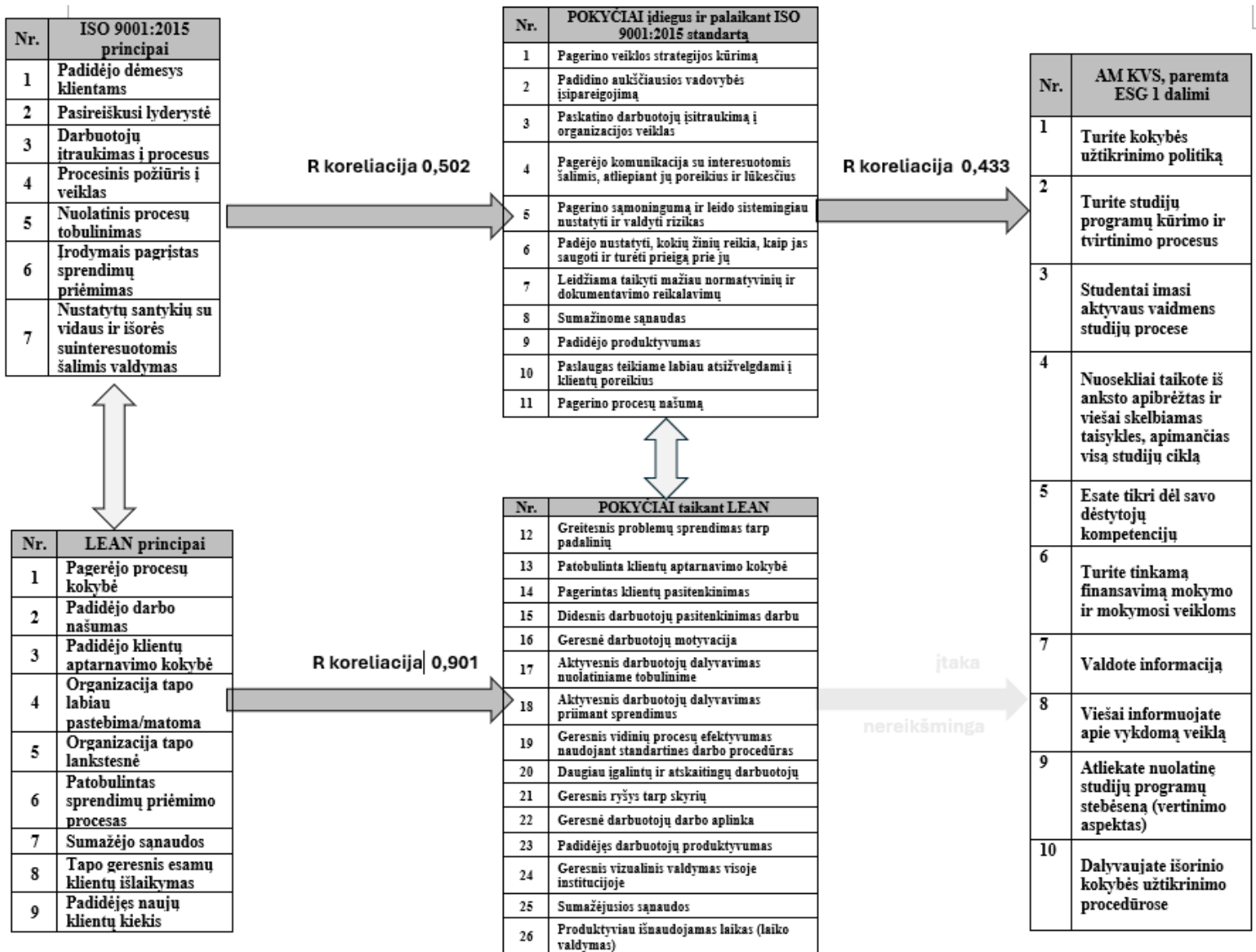
ISO 9001:2015 standarto ir *Lean* vadybos sistemos principų, pagrįstų pokyčiais, integravimo į *ESG*, vidinį kokybės užtikrinimą, modelio papildymas, gautais įvykusios apklausos rezultatais, pateiktas 25 paveiksle.

Hipotezių atmetimas galimas dėl keleto priežasčių:

1. *Lean* vadybos sistema labiau orientuota į efektyvumo didinimą ir švaistymų mažinimą. *ESG* nuotatos ir gairės orientuotos į tvarumo ir socialinės atsakomybės aspektus. Tyrimo metu nustatyta, kad *Lean* vadybos sistemai *ESG* veikia skirtingose srityse, dėl ko tiesioginė sinergija tampa sunkiai įžvelgiama.
2. Tyrimo metu taikytos metodologijos, įskaitant empirinių duomenų analizę ir teorinių modelių pritaikymą, leido konstatuoti, kad *Lean* vadybos sistemos poveikis *ESG* principų įgyvendinimui yra minimalus arba nepastebimas. Tai gali būti susiję su tyrimo imties dydžiu ar geografiniu apribojimu. Taip pat su *ESG* principų taikymo specifika, kuri daugiausiai susijusi su strateginio lygio sprendimais.
3. Nors abi sistemos siekia aukštosios mokyklos veiklos gerinimo, *Lean* vadybos sistema dažnai orientuota į vidinius procesus, tuo tarpu *ESG* principai – į išorės suinteresuotųjų šalių lūkesčius ir atitikimą teisės aktams, kas galėjo lemti ryšio nebuvimą.
4. Atsižvelgiant į empirinių duomenų analizę, išvada apie *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* vadybos sistemos sinergiją, stiprinančią aukštųjų mokyklų kokybės vadybos sistemas, vadovaujantis *ESG* dokumento rekomendacijomis, nepasitvirtino. Tyrimo metu gauti duomenys parodė, kad nors atskirai taikomos *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* vadybos sistemos teigiamai veikia kokybės vadybos procesus, sinergijos efektas, kuris būtų reikšmingas

ir matomas, vadovaujantis *ESG* dokumento rekomendacijomis, nebuvo pastebimas. Analizė atskleidė, kad institucijos, kurios integruoja abi sistemas, nepasiekia statistiškai reikšmingai geresnių rezultatų kokybės vadyboje, lyginant su institucijomis, kurios jų neintegruoja. Be to, respondentai nurodė sunkumus, susijusius su skirtingų sistemų integracijos praktikomis ir organizacinės kultūros skirtumais, kurie gali trukdyti efektyviai sinergijai.

25 paveikslas. ISO 9001:2015 standarto ir Lean vadybos sistemos principų, pagrįstų pokyčiais, integravimo į ESG, vidinį kokybės užtikrinimą, papildytas modelis (tiesinė regresija)



Šaltinis: sudaryta autorės pagal gautus tyrimo rezultatus.

IŠVADOS

1. Remiantis išsamia literatūros analize ir atliktu empiriniu tyrimu, matyti, kad kokybės užtikrinimo procesai aukštojo mokslo institucijose, apimantys mokymo, mokymosi ir administravimo veiklas yra itin svarbūs institucijų patrauklumui ir konkurencingumui švietimo rinkoje tiek vietos, tiek tarptautiniu lygmeniu. Efektyviai įdiegtos kokybės vadybos priemonės, įskaitant *ISO 9001:2015* standartą ir *Lean* kokybės sistemą, ne tik užtikrina procesų veiksmingumą ir išteklių racionalizavimą, bet ir skatina nuolatinį tobulėjimą bei rizikų valdymą. Kokybės užtikrinimo sistemų veiksmingumas tiesiogiai susijęs su studentų pasitenkinimu, mažesniu studentų *nubyrėjimu* ir absolventų sėkme darbo rinkoje. *ESG* taikymas aukštojoje mokykloje rodo aukštą veiklos lygį, įsipareigojimą suinteresuotoms šalims veikti skaidriai, atvirai ir skatinant bendradarbiavimą.
2. Literatūros analizė patvirtino, kad kokybės užtikrinimo sistemos reikšmė aukštojoje mokykloje glaudžiai susijusi su stipria organizacine kultūra, kuri skatina atvirumą, nuolatinį mokymąsi ir kokybės gerinimą. Efektyviai veikiančios kokybės užtikrinimo sistemos reikalauja adekvataus infrastruktūros ir resursų paskirstymo, investicijų į mokymo/si erdves ir technologijas, taip pat vadovybės įsipareigojimo kokybei, užtikrinant sistemų integraciją ir funkcionalumą. Aiškiai apibrėžti veiksmingumo rodikliai leidžia aukštajai mokyklai sekti savo progresą ir identifikuoti sritis, kuriose reikalingi patobulinimai.
3. Atliktas tyrimas atskleidė, kad esminiai kokybės užtikrinimo aspektai, t.y. mokymo/si metodų tobulinimas, infrastruktūros gerinimas, dėmesys dėstytojų kvalifikacijos kėlimui yra tiesiogiai susiję su aukštosios mokyklos sugebėjimu prisitaikyti prie dinamiškų švietimo tendencijų ir rinkos reikalavimų.
4. Atliktas tyrimas atskleidė, kad efektyvi kokybės užtikrinimo sistema aukštojoje mokykloje yra glaudžiai susijusi su stipria organizacine kultūra, kuri skatina skaidrumą, nuolatinį tobulėjimą ir vidinį kokybės gerinimą. Aukštosios mokyklos siekiančios šių principų gali tikėtis ženklaus veiklos efektyvumo.
5. Atlikus išsamią literatūros analizę ir empirinį tyrimą, matyti, kad tiek *ISO 9001:2015* standarto, tiek *Lean* vadybos sistemos taikymas aukštojo mokslo institucijose yra vertinami kaip itin naudingi, skatinantys efektyvesnius procesus ir didinantys organizacijos veiksmingumą. *ISO 9001:2015* standartas suteikia struktūrą, pagrįstą griežtais kokybės valdymo reikalavimais, *Lean* vadybos sistema ženkliai mažina švaistymą ir optimizuoja

procesus. Literatūros analizė patvirtino, kad šių sistemų integracija gali žymiai prisidėti prie institucijų kokybės užtikrinimo ir mokymosi aplinkos tobulinimo. Tačiau, nors *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* metodai kartu gali sukurti stiprią sinergiją procesų valdymo atžvilgiu, empirinis tyrimas atskleidė, kad įtaka tarp *Lean* principų ir *ESG* reikalavimų nėra reikšminga.

REKOMENDACIJOS

Vadovaujantis atlikta išsamia mokslinės literatūros analize ir atlikto tyrimo rezultatais, aukštosioms mokykloms rekomenduojama:

1. Sistemingai integruoti *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* principus į savo vidines kokybės užtikrinimo sistemas. Tai turėtų apimti aiškių procedūrų kūrimą, kokybės tikslų nustatymą ir nuoseklų šių principų įgyvendinimą visose aukštosios mokyklos veiklose.
2. Reikėtų reguliariai organizuoti mokymus dėstytojams ir administraciniam personalui apie naujausias kokybės vadybos praktikas, *ISO 9001:2015* standartą ir *Lean* vadybos sistemą, užtikrinant, kad visi darbuotojai yra tinkamai įtraukti į kokybės užtikrinimo procesus.
3. Turėtų aktyviai integruoti *ESG* principus į savo procesus, skatindamos tvarumą, socialinę atsakomybę ir skaidrų valdymą.
4. Rekomenduojama skatinti atvirumo, mokymosi ir nuolatinio tobulėjimo kultūrą. Tai gali apimti reguliarius atsiliepimų ir pasiūlymų rinkimus iš suinteresuotųjų šalių, taip pat reguliarius vidinius auditus ir veiklos peržiūras, ataskaitų principu.
5. Vadovybė turėtų aktyviai dalyvauti kokybės užtikrinimo procesuose, įsipareigojant kokybės gerinimui ir strateginiam planavimui. Tai apima kokybės tikslų nustatymą, resursų paskirstymą, nuolatinį veiklos vertinimo procesus ir tobulinimo principus.
6. Institucijos turėtų nustatyti aiškius kokybės rodiklius, žinomus ir suprantamus bei užtikrinti jų nuolatinį stebėjimą. Rodikliai turėtų apimti mokymo/si kokybę, suinteresuotųjų šalių pasitenkinimą, dėstytojų vykdomos veiklos veiksmingumą, institucijos reputaciją ir veiksmingumą, kuriant pridėtinę vertę visuomenei.
7. Rekomenduojama Europos aukštųjų mokyklų vadovybei plėtoti tarpinstitucinį bendradarbiavimą, kuris apimtų bendras mokymo programas ir praktinės patirties mainus, taip stiprinant visos akademinės bendruomenės kompetencijas šiose srityse. Šie veiksmai turėtų

būti įgyvendinami remiantis griežta, moksliniu požiūriu, paremta metodologija, kurioje būtų atsižvelgiama į kokybės užtikrinimo sistemos nuostatas ir gaires (ESG). Vadovaujantis šiomis rekomendacijomis, galima tikėtis, kad aukštosios mokyklos ne tik patobulins savo vidinius procesus, bet ir padidins savo konkurencingumą tarptautinėje švietimo erdvėje.

SIŪLYMAI TOLIMESNIEMS TYRIMAMS

1. Nors tyrimas parodė, kad tiesioginis ryšys tarp *Lean* principų ir *ESG* reikalavimų nėra reikšmingas, būtų vertinga atlikti išsamesnį tyrimą, kuris analizuotų, kaip konkrečiai *Lean* vadybos sistema gali prisidėti prie *ESG* principų įgyvendinimo aukštosiose mokyklose. Tai apimtų konkretų *Lean* įrankių, tokių kaip švaistymo mažinimas ir procesų optimizavimas, taikymo atvejus ir jų įtaką socialinei atsakomybei ir skaidriam valdymui.
2. Rekomenduojama tolimesniuose tyrimuose analizuoti kokybės užtikrinimo sistemas aukštojo mokslo institucijose, įtraukiant į tyrimo dalyvius ne tik kokybės vadybos specialistus, bet ir kitas suinteresuotas šalis: dėstytojus bei studentus. Įvairių suinteresuotųjų grupių įtraukimas leistų giliau ir išsamiau ištirti kokybės užtikrinimo sistemų veiksmingumą ir jų poveikį įvairiems aukštojo mokslo proceso dalyviams.
3. Būtų naudinga atlikti tyrimą, kuris išnagrinėtų, kaip įvairios aukštosios mokyklos prisitaiko prie *ISO 9001:2015* reikalavimų, ypač skirtingose šalyse ir kultūrinėse aplinkose. Tai leistų geriau suprasti standarto pritaikomumą ir iššūkius, su kuriais susiduria įvairios institucijos.
4. Vertėtų atlikti ilgalaikius tyrimus, kuriuose būtų stebimas *ISO 9001:2015* ir *Lean* sistemų įdiegimo aukštosiose mokyklose poveikis per kelis metus. Tai apimtų analizę, kaip šios sistemos veikia institucijų veiklos rezultatus ir studentų pasitenkinimą.
5. Galima tyrinėti, kaip kokybės užtikrinimo priemonės veikia absolventų karjeros galimybes ir darbo rinkos sėkmę. Tai leistų išsiaiškinti, ar kokybės užtikrinimo strategijos tiesiogiai susijusios su absolventų užimtumu ir karjeros progresu.

DARBO REZULTATŲ SKLAIDA

Šio tyrimo rezultatų sklaida yra numatyta keliais etapais siekiant užtikrinti maksimalų įsitraukimą ir poveikį. Pirma, tyrimo rezultatai bus pristatyti Lietuvos aukštųjų mokyklų kokybės vadybos

specialistams ir vadovybei per organizuojamą seminarą, kuris šiuo metu yra derinamas su Studijų kokybės vertinimo centru (SKVC). Šis seminaras suteiks galimybę ne tik pristatyti tyrimo išvadas, bet ir aptarti galimas tolesnes kokybės gerinimo strategijas. Antra, tyrimo rezultatai bus išsiųsti Europos aukštųjų mokyklų respondentams, kurie išreiškė poreikį gauti šią informaciją. Toks išsamus ir tikslingas rezultatų sklaidos būdas leidžia ne tik informuoti suinteresuotąsias šalis, bet ir skatina tarpinstitucinį bendradarbiavimą bei gerosios praktikos dalijimąsi, stiprinant kokybės užtikrinimo procesus tarptautiniu mastu.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Altbach, P. G. (2004). Globalisation and the university: Myths and realities in an unequal world. *Tertiary Education and Management*, 10(1), 3–25. <https://doi.org/10.1080/13583883.2004.9967114>
- Alzafari, K., & Ursin, J. (2019). Quality in Higher Education. DOI: 10.1080/13538322.2019.1578069
- Antony, J., Krishan, N., Cullen, D., & Kumar, M. (2012). Lean Six Sigma for higher education institutions (HEIs). *International Journal of Productivity and Performance Management*, 61(8), 940–948. <https://doi.org/10.1108/17410401211277165>
- Attar, M. (2021). Implementation of Lean-Kaizen in Saudi Arabian Higher Education Sector. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*, 10(11). <https://doi.org/10.35940/ijitee.K9517.09101121>
- Balahadia, F.F., Dalugdog, W.D., & Cabiente, J.M. (2022). Awareness and Challenges of ISO 9001:2015 Implementation in Higher Education. *International Journal of Academe and Industry Research*, 3(2), 23-38. <https://doi.org/10.53378/352894>
- Balzer, K.W., Francis, D.E., Krehbiel, T.C., & Shea, N. (2016). A review and perspective on Lean in higher education. Retrieved January 11, 2023, from <http://www.emeraldinsight.com/0968-4883.htm>
- Balzer, W. K., Brodke, M. H., & Thomas Kizhakethalackal, E. (2015). Lean higher education: successes, challenges, and realizing potential. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(9), 924–933. <https://doi.org/10.1108/ijqrm-08-2014-0119>
- Bendermacher, G. W. G., oude Egbrink, M. G. A., Wolfhagen, I. H. A. P., & Dolmans, D. H. J. M. (2016). Unravelling quality culture in higher education: a realist review. *Higher Education*, 73(1), 39–60. <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9979-2>
- Bernik, M., Sondari, M., & Indika, D. R. (2017). Model of Quality Management System to Maintain Quality Consistency in Higher Education. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 6(4), 235-242. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3003159>
- Bibi, S., & Aurengzab, W. (2021). Implementation of Quality Management System ISO 9001:2015 at Public and Private Sector Universities: Challenges and Prospects. *Ilkogretim Online - Elementary Education Online*, 20(5), 7713-7721. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.05.875>

- Brink, C. (2010). Quality and Standards: Clarity, Comparability and Responsibility. *Quality in Higher Education*, 16(2), 139–152. <https://doi.org/10.1080/13538322.2010.487698>
- Čekanová, K., & Pauliková, A. (2014). Quality education enhancement by means of university environmental edification. DOI: 10.30657/pea.2014.05.01
- Chiarini, A. (2011). Integrating lean thinking into ISO 9001: a first guideline. *International Journal of Lean Six Sigma*, 2(2), 96–117. <https://doi.org/10.1108/20401461111135000>
- Čižiūnienė, K., & Štaraitė, E. (2019). LEAN metodo taikymo studijų procese galimybių vertinimas: studentų požiūrio tyrimas. Retrieved December 5, 2022, from <http://dspace.vgtu.dev.effective-webwork.de:8080/xmlui/handle/123456789/98310>
- Comm, C. L., & Mathaisel, D. F. X. (2003). Less is more: a framework for a sustainable university. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 4(4), 314-323. <https://doi.org/10.1108/14676370310497543>
- Cudney, E. A., Venuthurumilli, S. S. J., Materla, T., & Antony, J. (2018). Systematic review of Lean and Six Sigma approaches in higher education. *Total Quality Management & Business Excellence*. <https://doi.org/10.1080/14783363.2017.1422977>
- Dagdag, J. (2022). Extent of Compliance of a Higher Education Institution with ISO 9001:2015 Quality Management System. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 22(2). <https://doi.org/10.24036/pedagogi.v22i2.1269>
- Daniel, L. (2015). Guiding and modelling quality improvement in higher education institutions. *Quality in Higher Education*, 21(3), 312-327. <https://doi.org/10.1080/13538322.2015.1111008>
- De Vincenzi, A., Garau, A., & Guaglianone, A. (2018). Has the quality of teaching and learning processes improved as a result of the implementation of quality assurance coordinated by the state? DOI:10.1080/13538322.2018.1426382
- Djapic, M., Popovic, P., & Lukic, L. (2019). Lean Business Practice as Support to QMS Implementation in According to ISO 9001:2015. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 682, 012017. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/682/1/012017>
- Doman, M. S. (2011). A new lean paradigm in higher education: a case study. *Quality Assurance in Education*, 19(3), 248–262. <https://doi.org/10.1108/09684881111158054>
- Douglas, J., Antony, J., & Douglas, A. (2015). Waste identification and elimination in HEIs: the role of Lean thinking. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(9), 970–981. <https://doi.org/10.1108/ijqrm-10-2014-0160>

- E. Lander & J. K. Liker (2007). The Toyota Production System and art: making highly customized and creative products the Toyota way. *International Journal of Production Research*, 45(16), 3681-3698. <https://doi.org/10.1080/00207540701223519>
- Elassy, N. (2015). The concepts of quality, quality assurance, and quality enhancement. *Quality Assurance in Education*, 23(3), 250-261. <https://doi.org/10.1108/qa-11-2012-0046>
- Emiliani, B. (2015). *Lean University: A Guide to Renewal and Prosperity*. The Center for Lean Business Management, LLC; First Edition.
- Emiliani, M. L. (2004). Is management education beneficial to society? *Management Decision*, 42(3/4), 481-498. <https://doi.org/10.1108/00251740410518949>
- ENQA (2009). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (3rd Edition)*. Helsinki, European Association for Quality Assurance in Higher Education. https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/2015/09/ESG_3edition.pdf
- Europos aukštojo mokslo erdvės kokybės užtikrinimo nuostatos ir gairės (2015). Approved in the Ministers' Conference in Yerevan, May 14-15, 2015. <https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/filebase/esg/ESG%20in%20Lithuanian.pdf>
- Feng, M., Terziovski, M., & Samson, D. (2008). Relationship of ISO 9001:2000 quality system certification with operational and business performance: A survey in Australia and New Zealand-based manufacturing and service companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 19(1), 22-37. <https://doi.org/10.1108/17410380810843435>
- Fonseca, L. (2015). From quality gurus and TQM to ISO 9001:2015: a review of several quality paths. *Journal of Engineering and Management*, 9(1), 167-180. <http://www.ijqr.net/journal/v9-n1/12.pdf>
- Fonseca, L. M., Domingues, J. P., Baylina-Machado, P., & Harder, D. (2019). ISO 9001:2015 adoption: A multicountry empirical research. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 12(1), 27-50. <https://doi.org/10.3926/jiem.2745>
- Gamboa, J. A., & Melão, N. F. (2012). The impacts and success factors of ISO 9001 in education: Experiences from Portuguese vocational schools. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 29(4), 384-401. <https://doi.org/10.1108/02656711211224848>
- Garvin, D. A. (1984). What does “Product Quality” really mean? *Sloan Management Review*. http://oqrm.org/English/What_does_product_quality_really_means.pdf
- George, D. and Mallery, M. (2010) *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update, 10th Edition*, Pearson, Boston.

- Girmanová, L., Šolc, M., Blaško, P., & Petrik, J. (2022a). Quality Management System in Education: Application of Quality Management Models in Educational Organization—Case Study from the Slovak Republic. *Standards*, 2, 460–473. <https://doi.org/10.3390/standards2040031>
- Gong, Y., & Janssen, M. (2015). Demystifying the benefits and risks of Lean service innovation: a banking case study. *Journal of Systems and Information Technology*, 17(4), 364–380. <https://doi.org/10.1108/jsit-03-2015-0019>
- Grudowski, P., & Wisniewska, M. (2019). Lean Management In Higher Education Institutions. How To Begin? Retrieved December 5, 2022, from <https://www.polsl.pl/Wydzialy/ROZ/Strony/Zeszyty naukowe.aspx>
- Gupta, S., Sharma, M., & Sunder M., V. (2016). Lean services: a systematic review. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 65(8), 1025–1056. <https://doi.org/10.1108/ijppm-02-2015-0032>
- Harvey, L., & Newton, J. (2004). Transforming quality evaluation. *Quality in Higher Education*, 10(2), 149–165. <https://doi.org/10.1080/1353832042000230635>
- Hesham, A., & Magd, E. (2007). ISO 9001:2000 Certification Experiences in Egyptian Manufacturing Sector: Perceptions and Perspectives. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 25(2), 173-200. <https://doi.org/10.1108/02656710810846934>
- Hines, P., & Lethbridge, S. (2008). New development: creating a lean university. *Public Money and Management*, 28(1), 53-56. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9302.2008.00619.x>
- Hines, P., & Rich, N. (1997). The seven value stream mapping tools. *International Journal of Operations & Production Management*, 17(1), 46-64. <https://doi.org/10.1108/01443579710157989>
- Höfer, S., & Naeve, J. (2017). The Application Of Lean Management In Higher Education. *International Journal of Contemporary Management*, 6(4), 63–80. <https://doi.org/10.4467/24498939IJCM.17.038.8261>
- Hussein, B., Abou-Nassif, S., Aridi, M., Chamas, M., & Khachfe, H. (2017). Challenges and Prospects of Implementing ISO 9001:2015 in Lebanese Higher Education Institutions. *Journal of Resources Development and Management*. <https://oa.mg/work/2738314635>
- Karapetrovic, S., Rajamani, D., & Willborn, W. (1998). ISO 9001 quality system: an interpretation for the university. *International Journal of Engineering Education*, 14(2), 105-118.
- Kardelis, K. (2002). *Mokslinių tyrimų metodologija ir metodai* (2nd ed.). Kaunas.

- Khalili, A., Ismail, M. Y., & Karim, A. N. M. (2017). Integration of lean manufacturing and quality management system through structural equation modelling. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 20(4), 534. <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2017.082835>
- Klein, L. L., Alves, A. C., Abreu, M. F., & Feltrin, T. S. (2022). Lean management and sustainable practices in Higher Education Institutions of Brazil and Portugal: A cross-country perspective. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130868>
- Klein, L. L., De Guimarães, J. C. F., Severo, E. A., Dorion, E. C. H., & Schirmer Feltrin, T. (2023). Lean practices toward a balanced sustainability in higher education institutions: a Brazilian experience. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24(2), 259-278. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2020-0406>
- Klein, L. L., Tonetto, M. S., Avila, L. V., & Moreira, R. (2020). Management of lean waste in a public higher education institution. *Journal of Cleaner Production*. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125386>
- LeMahieu, P. G., Nordstrum, L. E., & Greco, P. (2017). Lean for education. *Quality Assurance in Education*, 25(1), 74-90. <https://doi.org/10.1108/QAE-12-2016-0081>
- Li, N., Laux, C. M., & Antony, J. (2019). How to use lean Six Sigma methodology to improve service process in higher education. *International Journal of Lean Six Sigma*, 10(4), 883–908. <https://doi.org/10.1108/ijlss-11-2018-0133>
- Lopes, A., Polónia, D., Gradim, A., & Cunha, J. (2022). Challenges in the Integration of Quality and Innovation Management Systems. *Standards*, 2, 52–65. <https://doi.org/10.3390/standards2010005>
- LST EN ISO 9001 (2016). *Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai*. Vilnius: Lietuvos standartizacijos departamentas.
- Magalhães, J. C., Alves, A. C., Costa, N., & Rodrigues, A. R. (2019). Improving processes in a postgraduate office of a university through lean office tools. *International Journal for Quality Research*, 13(4), 797-810. <https://doi.org/10.24874/IJQR13.04-03>
- Manatos, M. J., Sarrico, C. S., & Rosa, M. J. (2017). The European standards and guidelines for internal quality assurance: an integrative approach to quality management in higher education. *The TQM Journal*, 29(2). <http://dx.doi.org/10.1108/TQM-01-2016-0009>

- Medic, S., Karlovic, B., & Cindric, Z. (2016). New Standard ISO 9001:2015 and its effect on organisations. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 14(2), 188–193. <https://doi.org/10.7906/indecs.14.2.8>
- Mola, N. B. (2007, December). The use of ISO 9001 quality standard in higher education institution libraries. Retrieved April 7, 2017, from BiD: <http://bid.ub.edu/19balag3.htm>
- Moturi, C. & Mbithi, P. M. F. (2015). ISO 9001: 2008 implementation and impact on the University of Nairobi: a case study. *The TQM Journal*, 27(6), 752-760. <https://doi.org/10.1108/TQM-04-2015-0053>
- Neyestani, B. (2016). Effectiveness of quality management system (QMS) on construction projects. Available at SSRN 2947712. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2947712 (viewed February 15, 2023)
- Nguyen, Minh Hue, Anh Chi Phan, & Matsui, Y. (2018). Contribution of Quality Management Practices to Sustainability Performance of Vietnamese Firms. *Sustainability*, 10(2:375). <https://doi.org/10.3390/su10020375>
- Othman, N., Mokhtar, S. S. M., & Asaad, M. N. M. (2017). Quality Management System ISO 9001:2008 and ISO 9001:2015 standards within higher education institutions. *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship (GBSE)*, 3(6), 40–46. <http://www.gbse.my/v3no6may17/Paper-099-.pdf> (viewed March 12, 2023)
- Patmiko, O. O., & Andriani, N. (2023). The effectiveness of implementing the ISO 9001:2015 quality management system in supporting customer service at PT. Pelindo Terminal Petikemas. *Jurnal Program Studi Manajemen Universitas Putera Batam*, 11(1). <https://doi.org/10.33884/jimupb.v11i1>
- Patyal, V. S. & Koilakuntla, M. (2017). The impact of quality management practices on performance: an empirical study. *Benchmarking: An International Journal*, 24(2), 511-535. <https://doi.org/10.1108/BIJ-11-2015-0109>
- Petrusch, A., Roehe Vaccaro, G. L., & Luchese, J. (2019), They teach, but do they apply? An exploratory survey about the use of Lean thinking in Brazilian higher education institutions. *International Journal of Lean Six Sigma*, 10(3), 743-766. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-07-2017-0089>
- Petryla, K. (2018). LEAN ir apribojimų teorija. Priešai ar draugai? Vilnius: Didaktika.

- Pinto, C. M. A., Mendonça, J., Babo, L., Silva, F. J. G., & Fernandes, J. L. R. Analyzing the implementation of lean methodologies and practices in the Portuguese industry: a survey. *Sustainability* 2022, 14, 1929. <https://doi.org/10.3390/su14031929>
- Pranulis, V. P., & Dikčius, V. (2012). *Rinkodaros tyrimai. Teorija ir praktika*. Vilniaus universitetas, Vilniaus universiteto leidykla.
- Radnor, Z., & Boaden, R. (2008). Editorial: Lean in public services - Panacea or paradox? *Public Money & Management*, 28(1), 3-7. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9302.2008.00610.x>
- Rafī, S. B. M., Raju, V., Alasan, I. I., & Maswichian, N. (2021). Experiencing Lean soft lean factors in Higher Education. Retrieved April 2, 2023, from https://www.researchgate.net/publication/364350463_Experiencing_Lean_soft_lean_factors_in_Higher_Education
- Ratter, E., & Karcz, J. (2023). Possibilities of utilizing lean management tools in the high-level structure (HLS) concept. *European Research Studies Journal*, 26(1), 379-389. <https://ideas.repec.org/a/ers/journal/vxxvii2023i1p379-389.html> (viewed February 25, 2023)
- Reeves, C. A., & Bednar, D. A. (1994). Defining quality: alternatives and implications. *Academy of Management Review*, 19(3), 419–445. <https://doi.org/10.5465/AMR.1994.9412271805>
- Robinson, M. & Yorkstone, S. (2014). Becoming a Lean University: the case of the University of St Andrews. In Bergan, S., Egron-Polak, E., Kohler, K., Purser, L., & Vukasović, M. (Eds.), *Leadership and Governance in Higher Education: Handbook for Decision-Makers and Administrators*, 42-72. <https://research-repository.st-andrews.ac.uk/handle/10023/7684> (viewed January 15, 2023).
- Rodrigues, F. B., Byrne, L., McColgan, P., Robertson, N., Tabrizi, S. J., Leavitt, B. R., Wild, E. J. (2016). Cerebrospinal fluid total tau concentration predicts clinical phenotype in Huntington's disease. *Journal of Neurochemistry*, 139(1), 22–25. doi:10.1111/jnc.13719
- Rojanette Coetzee, L. van Dyk, K. R. van der Merwe, (2018) Towards addressing respect for people during lean implementation. *International Journal of Lean Six Sigma*. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-07-2017-0081>
- Ruževičius, J. (2007). Studijų kokybės vadybos sistemų tyrimas. *Ekonomika*, 80, 51-69. <https://www.journals.vu.lt/ekonomika/article/view/17635>
- Saida, E. & Taibi, N. (2021). ISO 9001 Quality Approach and Performance Literature Review. *European Scientific Journal*, ESJ, 17(1), 128. <https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n1p128>

- Santos, K. E. S., & Leodegario, D. M. (2021). Difficulties and Problems Encountered in ISO 9001: 2015 implementation in the Philippines. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 8(5), 455-461. <https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.85.53>
- Schmuck, R. (2021). Comparison of the ESG Guidelines Used in the European Higher Education Sector with the Principles of the ISO 9001: 2015 Quality Management Standard. *Quality-access to success*, 22(181).
- Sfakianaki, E., & Kakouris, A. (2019), Lean thinking for education: development and validation of an instrument. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 36(6), 917-950. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-07-2018-0202>
- Shah, R., & Ward, P. T. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(4), 785–805. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.019>
- Shevchenko, O. (2016). Modernization of quality management system of higher education institutions. *МЕНЕДЖМЕНТ*. 24, 182-191. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/13297> (viewed January 29, 2023)
- Šimonytė, S., Adomaitienė, R., & Ruželė, D. (2022). Experience of lean application in higher education institutions. *International Journal of Lean Six Sigma*, 13(2), 408-427. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-11-2020-0208>
- Spiridinova, E. V., Ruzaeva, I. V., & Borsak, M. (2021). Lean management in a higher education institution: reserves of resource saving and labor productivity increase. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202129602001>
- Stankevych, I., Sakun, G., & Tardaskina, T. (2019). The risk-oriented thinking concept in the quality management system of the educational organization. In *Business Risk in Changing Dynamics of Global Village* 2, 368-377. https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/32292/2/BRCDBGV_2019_Stankevych_I-The_risk_oriented_thinking_368-377.pdf
- Svarbiausi Bolonijos proceso dokumentai. EAME dokumentai, priimti Bukarešto ministrų konferencijoje 2012 m. https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2016/02/Bolonijos-proceso-dokumentai_2013_eurosh.pdf (viewed February 2, 2023).
- Tamutienė, L., & Matkevičienė, R. (2018). Kokybės samprata aukštajame moksle: kokybės kaip idėjos raiškos aukštųjų mokyklų strateginiuose dokumentuose analizė. *Informacijos mokslai*, 83, 8-23. <https://www.zurnalai.vu.lt/IM/article/view/12639/11188> (viewed March 7, 2023).

- Tebar Betegon, M. A., Baladrón González, V., Bejarano Ramírez, N., Martínez Arce, A., Rodríguez De Guzmán, J., & Redondo Calvo, F. J. (2021). Quality Management System Implementation Based on Lean Principles and ISO 9001:2015 Standard in an Advanced Simulation Centre. *Clinical Simulation in Nursing*, 51, 28–37. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.11.002>
- Terziovski, M., Power, D., & Sohal, A. S. (2003). The longitudinal effects of the ISO 9000 certification process on business performance. *European Journal of Operational Research*, 146(3), 580–595. [https://doi.org/10.1016/s0377-2217\(02\)00252-7](https://doi.org/10.1016/s0377-2217(02)00252-7)
- Tetteh, G. A. (2019). Evaluating university leadership performance using Lean Six Sigma framework. *International Journal of Lean Six Sigma*, 10(4), 1018-1040. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-05-2018-0051>
- Thomas, A., Antony, J., Francis, M., & Fisher, R. (2015). A comparative study of Lean implementation in higher and further education institutions in the UK. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(9), 982-996. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-09-2014-0134>
- Tomic, B., & Spasojevic Brkic, V. K. (2019). Customer satisfaction and ISO 9001 improvement requirements in the supply chain. *The TQM Journal*, 31(2), 222-238. <https://doi.org/10.1108/TQM-07-2017-0072>
- Topvoldiyeva, G. A., & Turdialiyeva, M. M. (2003). Implementation of the principles of quality management in the educational process. Volume 03. <https://doi.org/10.55640/eijmrms-03-01-27>
- Tucci, M., & Cellesi, L. (2007). Quality management in administrative services of the Italian universities. In 10th QMOD Conference. Quality management and organizational development. Our Dreams of Excellence (Vol. 18, p. 20). <https://ep.liu.se/ecp/026/064/ecp0726064.pdf> (viewed April 6, 2023)
- Urbonienė, J., & Bukelis, D. (2019). Lean metodologijos taikymas identifikuojant sprendimus Utenos kolegijos IT studentų baigiamųjų darbų analitinės dalies kokybei gerinti. *Ižvalgos = Insights: mokslo darbai. Utenos kolegija*. 2019, 2, 60-70. <https://vb.ukolegija.lt/object/elaba:72887794/> (viewed November 25, 2022)
- Vale, J., Amaral, J., Abrantes, L., Leal, C., & Silva, R. (2022). Management Accounting and Control in Higher Education Institutions: A Systematic Literature Review. *Administrative Sciences*, 12(1):14. <https://doi.org/10.3390/admsci12010014>
- Van Kemenade, E., Pupius, M., & Hardjono, T. W. (2008). More value to defining quality. *Quality in Higher Education*, 14(2), 175–185. <https://doi.org/10.1080/13538320802278461>

- Vauterin, J., Linnanen, L., & Marttila, E. (2011). Issues of delivering quality customer service in a higher education environment. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 3(2), 181-198. <https://doi.org/10.1108/17566691111146087>
- Vykydal, D., Folta, M., & Nenadál, J. A. (2020). Study of Quality Assessment in Higher Education within the Context of Sustainable Development: A Case Study from Czech Republic. *Sustainability*, 12, 4769. <https://doi.org/10.3390/su12114769>
- Waterbury, T. (2015). Learning from the pioneers: A multiple-case analysis of implementing Lean in higher education. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(9), 934-950. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-08-2014-0125>
- Waterbury, T. (2015). Learning from the pioneers: A multiple-case analysis of implementing Lean in higher education. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 32(9), 934-950. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-08-2014-0125>
- Westerheijden, D. F. (2005). Walking towards a moving target: quality assurance in European higher education. *Quality in Higher Education*, 2, 52-71. http://skktg.vdu.lt/downloads/zurnalo_arch/amk_2/052_071westerheijden.pdf (viewed March 15, 2023).
- Westerheijden, D. F. (2005). Walking towards a moving target: quality assurance in European higher education. *Quality in Higher Education*, 2, 52-71. http://skktg.vdu.lt/downloads/zurnalo_arch/amk_2/052_071westerheijden.pdf (viewed March 15, 2023).
- Winarto, J., & El Madja, N. M. (2021). Analisis Implementasi Sistem Manajemen Mutu Dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Di UD Mas Achiad Gresik. *Mikrobioma*, 16(1), 62-69. <https://doi.org/10.29244/mikm.16.1.62-69>
- Wirkus, M., & Chmielarz, A. (2018). Integration of Lean Manufacturing with ISO Management Systems in Enterprise. *Management and Production Engineering Review*, 9(3), Article 3. <https://doi.org/10.24425/119539>
- Wirkus, M., & Chmielarz, A. (2018). Integration of Lean Manufacturing with ISO Management Systems in Enterprise. *Management and Production Engineering Review*, 9(3), Article 3. <https://doi.org/10.24425/119539>
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1997). Lean Thinking—Banish Waste and Create Wealth in your Corporation. *Journal of the Operational Research Society*, 48(11), 1148-1148. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2600967>

- Womack, J. P., & Jones, D. T. (1997). Lean Thinking—Banish Waste and Create Wealth in your Corporation. *Journal of the Operational Research Society*, 48(11), 1148-1148. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jors.2600967>
- Yakhou, M., & Ulshafer, K. (2012). Adapting the Balanced Scorecard and Activity-Based Costing to Higher Education Institutions. *International Journal of Management in Education*, 6(3), 258. <https://doi.org/10.1504/IJMIE.2012.047270>
- Yanuariska, C., Miharti, R., & Rekam Medis Sekolah Vokasi UGM, D. (2017). Persiapan Audit Sistem Manajemen Mutu (SMM) ISO 9001:2015 RSJD Dr. RM. Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah Pada Instalasi Rekam Medis, 2*(2). <https://doi.org/10.22146/jkesvo.30337>
- Zhang, L.-Y., Liu, S., Yuan, X., & Li, L. (2019). Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area: Development and Inspiration. 2019 4th International Conference on Education Science and Development (ICESD 2019).

ISO 9001:2015 STANDARTO IR LEAN VADYBOS SISTEMŲ SINERGIJA SIEKIANT UŽTIKRINTI EUROPOS AUKŠTŲJŲ MOKYKLŲ VIDINĘ KOKYBĘ

Aistė UŽKURAITIENĖ

MAGISTRO BAIGIAMASIS DARBAS *KOKYBĖS VADYBOS PROGRAMA*

Vilniaus universitetas

Ekonomikos ir verslo administravimo fakultetas

Vadybos katedra

Darbo vadovė: doc. dr. **R. Adomaitienė**

Vilnius, 2024

SANTRAUKA

Darbo apimtis: 187 puslapiai, 25 paveikslai, 15 lentelių, 10 priedų, 111 literatūros šaltiniai

Magistro baigiamojo darbo tikslas: atlikus Europos aukštųjų mokyklų kokybės užtikrinimo sistemų analizę, įvertinti *ISO 9001:2015* standarto bei *Lean* principų integracijos efektyvumą, siekiant pagerinti vidinį kokybės užtikrinimą, remiantis *ESG* dokumento rekomendacijomis.

Tyrimo metodologija: *Mokslinės literatūros analizė* – išanalizuoti *ESG* dokumento 1 dalį ir nustatyti *ISO 9001:2015* kokybės standarto ir *Lean vadybos sistemos* principų, priemonių ir įrankių galimą sinergiją sėkmingam aukštojo mokslo kokybės užtikrinimui ir mokymosi aplinkai. *Apklauso metodas* – naudojant internetinę anketą, apklausti užsienio aukštųjų mokyklų kokybės skyrių atstovus tiriamą temą ir susisteminti gautus rezultatus. *Tyrimui naudojami statistiniai įrankiai:* anketinių tyrimų apdorojimui naudojama *SPSS* (statistinis duomenų analizės paketas; IBM SPSS Statistics 29.0.2.0) ir *Microsoft Excel* programos. Konstrukty patikimui tirti pasitelkiamas *Cronbach's alfa* koeficientas. Naudojamas svartinis vidurkis, vertinant ranginių požymių vertes pagal jų svarbą. Įvertinant kintamųjų tarpusavio sąryšius, pasitelkiamas Pearson koreliacijos metodas. Hipotezių ištyrimui naudojama tiesinės daugialypės regresijos analizė, kuri leidžia įvertinti įvairius veiksniai ir

jų įtaką nagrinėjamos kintamųjų reikšmėms. *Sintezės metodas* – susisteminant ir apibendrinant analizuotą medžiagą, atliepti išsikeltus darbo uždavinius, suformuojant rekomendacijas ir pasiūlymus aukštosioms mokykloms tiriamą temą.

Darbas skirtas išanalizuoti ir įvertinti *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* kokybės sistemų integracijos veiksmingumą Europos aukštųjų mokyklų vidinio kokybės užtikrinimo kontekste. Remiantis literatūros analize ir atliktu empiriniu tyrimu, buvo nustatyta, kaip šios sistemos veikia vidinio kokybės užtikrinimo procesus, orientuotus į *ESG* (Europos aukštojo mokslo vidinio kokybės užtikrinimo nuostatas ir gaires) principų įgyvendinimą. Tyrimo metu išanalizuota, kaip *ISO 9001:2015* standartas ir *Lean* kokybės sistema gali būti suderinti, siekiant optimizuoti kokybės valdymo praktikas ir kaip jų taikymas aukštosiose mokyklose gali prisidėti prie švietimo kokybės ir konkurencingumo didinimo.

Magistro darbo rezultatai atskleidžia, kad *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* vadybos sistemų integruotas taikymas Europos aukštųjų mokyklų vidiniame kokybės užtikrinime žymiai prisideda prie procesų efektyvumo ir išteklių racionalizavimo, padedant institucijoms prisitaikyti prie kintančių švietimo tendencijų. Nors tiesioginis ryšys tarp *Lean* ir *ESG* reikalavimų nebuvo nustatytas, šių metodų taikymas vis dėlto teigiamai veikė *ESG* susijusius tvarumo ir atsakomybės aspektus. Tyrimas pabrėžia, kad efektyvus šių sistemų derinys gali ženkliai pagerinti aukštojo mokslo institucijų konkurencingumą ir patrauklumą, demonstruojant aukštesnę įsipareigojimą ir socialinės atsakomybės klausimams.

ISO 9001:2015 standarto ir *Lean* vadybos sistemų derinys Europos aukštųjų mokyklų vidiniame kokybės užtikrinime padidina procesų efektyvumą ir resursų naudojimo racionalumą. Šių sistemų taikymas padeda aukštosioms mokykloms geriau prisitaikyti prie dinamiškai kintančių švietimo rinkos reikalavimų, taip pat didina jų patrauklumą ir konkurencingumą. Nors ryšys tarp *Lean* principų ir *ESG* reikalavimų nėra tiesioginis, efektyvi šių sistemų integracija teigiamai veikia tvarumo ir socialinės atsakomybės aspektus, stiprinant institucijų įsipareigojimą šiose srityse. *ISO 9001:2015* ir *Lean* sistemų sinergija gali žymiai prisidėti prie aukštojo mokslo institucijų kokybės užtikrinimo procesų optimizavimo, padėdama formuoti efektyvesnes ir tvarias švietimo praktikas.

Raktiniai žodžiai: *ISO 9001:2015* standartas, *Lean* kokybės sistema, kokybės užtikrinimas, aukštojo mokslo kokybė, procesų efektyvumas, tvarumas, *ESG*, sinergija, vidinis kokybės užtikrinimas, Europos aukštosios mokyklos.

SYNERGIES BETWEEN ISO 9001:2015 AND LEAN MANAGEMENT SYSTEMS TO ENSURE INTERNAL QUALITY IN EUROPEAN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Aistė UŽKURAITIENĖ

MASTER'S THESIS *QUALITY MANAGEMENT PROGRAMME*

Vilnius University
Faculty of Economics and Business Administration
Department of Management
Supervisor: doc. dr. **R. Adomaitienė**
Vilnius, 2024

SUMMARY

The thesis consists of 187 pages, 25 figures, 15 tables, 10 appendices, 111 references

The aim of the Master's thesis is to assess the effectiveness of integrating ISO 9001:2015 and Lean principles to improve internal quality assurance by analyzing the quality assurance systems of European higher education institutions, based on the recommendations of the ESG document.

Research methodology: *analysis of scientific literature* - to analyse the *ESG* document Part 1 and to identify the potential synergies between the *ISO 9001:2015* quality standard and the principles, tools and instruments of the *Lean management system* for a successful higher education quality assurance and learning environment. The *survey method* was to use an online questionnaire to interview representatives of the quality departments of foreign HEIs on the topic under study and to structure the results. The *statistical tools used for the survey* are *SPSS* (statistical package for data analysis; IBM SPSS Statistics 29.0.2.0) and *Microsoft Excel*. *Cronbach's alpha* coefficient is used to test the reliability of the constructs. A weighted average is used to assess the importance of the ranked attributes. Pearson correlation method is used to assess the relationships between variables. The hypotheses are tested using linear multiple regression analysis, which allows for the evaluation of the various factors and their influence on the values of the variables considered. *Synthesis method* - to

systematise and summarise the analysed material, to meet the set objectives of the work, to form recommendations and suggestions for higher education institutions on the topic under study.

The aim of this thesis is to analyse and evaluate the effectiveness of the integration of *ISO 9001:2015* and *Lean* quality systems in the context of internal quality assurance in European higher education institutions. Based on a literature analysis and an empirical study, it was determined how these systems affect internal quality assurance processes focused on the implementation of *ESG* (European Standards and Guidelines for Internal Quality Assurance in Higher Education) principles. The study analysed how the *ISO 9001:2015* standard and the *Lean* quality framework can be combined to optimise quality management practices and how their application in HEIs can contribute to improving the quality and competitiveness of education.

The results of the Master's thesis show that the integrated application of *ISO 9001:2015* and *Lean* management systems in the internal quality assurance of European HEIs contributes significantly to process efficiency and resource rationalisation, helping institutions to adapt to changing educational trends. Although a direct link between *Lean* and *ESG* requirements has not been established, the application of these approaches has nevertheless had a positive impact on the *ESG*-related aspects of sustainability and responsibility. The study highlights that an effective combination of these frameworks can significantly improve the competitiveness and attractiveness of HEIs by demonstrating a higher level of commitment to social responsibility issues.

The combination of *ISO 9001:2015* and *Lean* management systems in the internal quality assurance of European HEIs increases process efficiency and rationality of resource use. The application of these systems helps HEIs to better adapt to the dynamically changing requirements of the education market, as well as to increase their attractiveness and competitiveness. Although the link between *Lean* principles and *ESG* requirements is not direct, the effective integration of these frameworks has a positive impact on the sustainability and social responsibility aspects, reinforcing the institutions' commitment in these areas. The synergy between *ISO 9001:2015* and *Lean* systems can significantly contribute to the optimisation of quality assurance processes in higher education institutions, helping to shape more efficient and sustainable educational practices.

Keywords: ISO 9001:2015, Lean quality system, quality assurance, quality of higher education, process efficiency, sustainability, ESG, synergies, internal quality assurance, European higher education institutions.

PRIEDAI

1 priedas: ISO 9001 kokybės standarto aukštojo mokslo įstaigoje stipriosios ir silpnosios pusės.

Stipriosios pusės	Silpnosios pusės
Naudojimas visame pasaulyje	Naudojant šį modelį, būtina visapusiškai laikytis standarte nustatytų reikalavimų ir reguliariai įrodinėti jų laikymąsi
Universalus standartas, skirtas gamybos, paslaugų ir viešojo administravimo sektoriams	Nesuprantama švietimo įstaigoms standarto kalba
Standartizuotus reikalavimus, skirtus kokybės vadybos įgyvendinimui, funkcionalumui ir veiksmingumui įrodyti	Organizacijos dažnai būna patenkintos pradiniu gyvendinimu, o modelis nenaudojamas kaip tobulinimo priemonė (viršijanti reikalavimus). Todėl požiūris į KVS pradeda stagnuoti ir lieka formalaus požiūrio pozicijoje
Įgyvendinimas tinka ir organizacijoms, neturinčioms patirties su žiniomis apie kokybės valdymą	Be išsamesnių paaiškinimų modelį sunku suprasti ir taikyti švietimo įstaigose
Įrankis, padedantis apibrėžti klientus, jų reikalavimus ir procesus, reikalingus reikalavimams vykdyti	Be aktyvaus valdymo įsipareigojimo šio metodo taikymas yra neveiksmingas
Standartas naudojamas kaip pagrindas procesų valdymui ir visapusiško valdymo metodų įgyvendinimui	Diegimo kliūtys, kurios, kaip nustatyta, daugiausia susijusios su vidiniais instituciniais klausimais
Pagerina bendradarbiavimą su užsienio partneriais, stiprina tarptautinių mainų galimybes, gerina organizacijos įvaizdį, augina klientų pasitikėjimą, ir užtikrina efektyvesnę dalyvavimą viešuosiuose pirkimuose bei konkursuose.	ISO 9001 standartas yra bendrasis, t.y. jis taikomas gamybos ir paslaugų organizacijoms, taip pat sveikatos priežiūros, smulkaus verslo ir švietimo įstaigoms, nemažai standarto terminų ir sąvokų turi gamybinį pagrindą (sąvokų neaiškumas)
Optimizuojant įmonės struktūrą, pareigas ir įgaliojimus, tobulinami veiklos procesai bei darbo organizavimas, o taip pat šalinami pasikartojantys ar pridėtinės vertės nekuriantys procesai.	Darbuotojai gali žinoti apie ISO kokybės vadybą ir jos svarbą, tačiau mano, kad tai papildoma našta be tinkamo atlygio
Suformuojami produktyvaus komandinio darbo įgūdžiai, daug geriau suvokiama ir vertinama mokymų svarba	Nepakankamas mokymo kokybės sąvokos ir turinio apibrėžtumas
Skatina organizacijas ne tik tobulinti produktus ir paslaugas, kad jos atitiktų žinomus reikalavimus, bet ir numatyti bei atsivėlgti į "būsimus" klientų poreikius ir lūkesčius	Įvairių studijų kokybės rodiklių gausa, taip pat jų matavimo ir vertinimo sudėtingumas.
Suteikia jiems konkurencinį pranašumą, reikalingą norint išlaikyti savo programas greitai besikeičiančiame ir nuolat tobulėjančiame pasaulyje, kuris žavisi sertifikatais	Trūksta žinių apie kokybės vadybos koncepcijas, principus ir metodus bei gebėjimų juos praktiškai taikyti.
Gali padėti aukštojo mokslo įstaigoms geriau valdyti savo išteklius, įskaitant finansinius, žmogiškuosius ir materialinius išteklius	Sudėtingumai skaidant aukštųjų mokyklų veiklą į valdomus procesus ir formuojant darbuotojų procesinio mąstymo įgūdžius.
Standartas taip pat skatina aukštojo mokslo įstaigas bendradarbiauti su kitomis organizacijomis, įskaitant kitas aukštojo mokslo įstaigas, siekiant geriau patenkinti studentų ir kitų suinteresuotųjų šalių poreikius	Ilgalaikis naujos kokybės kultūros formavimosi procesas aukštosios mokyklos veikloje.
ISO 9001:2015 standarto pritaikymas aukštojo mokslo įstaigų veiklos procesams gali padėti šioms įstaigoms gerinti savo veiklos efektyvumą, mažinti klaidų ir nesklandumų atsiradimo riziką, gerinti studentų patirtį ir bendravimą, gerinti personalo mokymosi ir tobulėjimo procesus ir kt.	Planavimo etapo reikalavimai, nemalonus jausmas rengiantis darbams, dokumentų ir procedūrų valdymas ir bendravimo sunkumai
Aukštojoje mokykloje pritaikoma procesų sistema, taip pat šių procesų identifikavimas ir sąveika	Reakcija į pokyčius, užduočių valdymas ir nepakankami ištekliai
Procesų analizė leidžia suprasti, kaip efektyviai veikia esamos procedūros ir veikla	Trūksta žmonių įsitraukimo ir darbuotojų įsipareigojimo. Kai kurie darbuotojai daugiau dėmesio skiria auditų palaikymui, o ne akcentuoja gyvenimo būdo kūrimą

Pagerina darbo ir dokumentacijos organizavimą, padidina valdymo metodų veiksmingumą ir prisideda prie klientų pasitenkinimo didinimo	Aukščiausiosios vadovybės išipareigojimų stoka, laiko valdymas, pasipriešinimas pokyčiams, akreditacijos egzistavimas, žmonių dalyvavimo stoka, finansavimo stoka, tinkamo profesinio mokymo stoka, sąmoningumo stoka, išteklių trūkumas, netinkama universitetinė kultūra kokybės vadybos sistemos diegimui
Leidžia aukštajai mokyklai ne tik išsiaiškinti ir padidinti įgyvendinamų pedagoginių ir verslo procesų veiksmingumą, bet ir padeda įgyti konkurencinį pranašumą tarp kitų aukštųjų mokyklų	Klientų identifikavimas aukštojo mokslo srityje yra dar viena svarbi sąvoka, dėl kurios kyla terminologijos problema
Apibrėžia veiklos rezultatus kaip "išmatuojamą rezultatą", susijusį su veikla, procesais, produktų (įskaitant paslaugas) valdymo sistemomis ar organizacijomis	Aukštosios mokyklos labiau nei kitos organizacijos priešinasi pokyčiams, nes jas sudaro labai išsilavinę asmenys, kuriems gali būti sunku priimti kritiką dėl savo darbo požiūrio, jie laiko save informacijos šaltiniu kitiems. Tai gali būti susiję su silpna vadovybe, kuri nesugebėjo sukurti šviežios organizacinės kultūros ir tvarkos, būtinos kokybės vadybos pritaikymui ir vykdymui palaikyti
Sertifikuotos organizacijos apskritai išvengia ekonominio nuosmukio ir prastesnių veiklos rezultatų	

Šaltinis: parengta autorės, remiantis Rajamani & Willborn, 1998; Ruževičius, 2007; Karapetrovic, Hesham&Magd, 2007; Kasperavičiūtė, 2012; Moturi & Mbithi, 2015; Hussein *et al.*, 2017; Wirkus, & Chmielarz, 2018; Stankevych *et al.*, 2019; Vykydal *et al.*, 2020; Saida&Taibi, 2021; Santos, & Leodegario, 2021; Bibi&Aurengzab, 2021; Balahadia, *et al.*, 2022; Girmanova *et al.*, 2022a,b

2 priedas: Lean elementai: nuolatinis tobulėjimas ir pagarba žmonėms.

Klausimas	Nuolatinis tobulėjimas	Pagarba žmonėms
	Pagrindimas	
Kas tai yra?	<ul style="list-style-type: none"> • Visada ieškome naujų būdų kaip veikti; • Drąsa būti kitokiam; • Niekada nesibaigiantis; • Sudėtinga; • Kurti besimokančią organizaciją, gebančią prisitaikyti prie veiklos sąlygų pokyčių. 	<p>Pagarba: gerbiame vieni kitus, stengiamės suprasti vieni kitus, darome viską, kad sukurtume abipusį pasitikėjimą.</p> <p>Pagarba – tai pasitikėjimas, sąžiningumas, įgalinimas, komandinis darbas, stabilumas, motyvacija, siekis tobulėti ir skaidri įdarbinimo ir paaukštinimo politika. Pagarba reikalauja vizijos, kuri pritrauktų ir įkvėptų geriausius žmones ir skatintų žmonių santykius. Tokia aplinka skatina mokymosi aplinką, o galiausiai, tai ragina žmones laikyti ne preke, o vertingiausiu turtu.</p> <p>Komandinis darbas: skatina asmeninį ir profesinį augimą, maksimaliai didina individualius ir komandinius rezultatus.</p>
Kodėl tai darome?	<ul style="list-style-type: none"> • Vidinė ir išorinė aplinka kinta; • Klientų poreikiai nuolat keičiasi; • Stovėti vietoje reiškia eiti atgal; • Esmė yra pats mokymosi procesas, o ne priemonė ar metodai; • Padėti žmonėms kasdienėmis pastangomis tobulinti savo darbą; • Suvokiama, kad problema, tai tobulėjimo galimybė; • Viskas gali ir turi gerėti/tobulėti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Žmonės yra didžiausias turtas; • Procesas priklauso nuo to, kaip žmonės elgiasi; • Niekas neveikia be žmonių; • Mes visi esame skirtingi; • Nei vienas žmogus nežino visko; • Žmonės turi spręsti problemas ir kurti taupesnę sistemą; • Kurti pasitikėjimo vienas kitu aplinką; • Sukurta aplinka, turi skatinti žmones identifikuoti problemas ir motyvuoti žmones jas spręsti; • Vadovybės ir darbuotojų santykis turi būti grįstas pasitikėjimu ir pagarba; • Kiekvienas komandos narys turi jaustis svarbus ir įvertintas; • Kiekvieno asmens gebėjimas mąstyti ir kuo efektyviau atlikti užduotis turėtų būti ugdomas; • Vadovai turi gerbti žmonių kompetencijas ir pateikti jiems naujų užduočių ir problemų, kurios būtų iššūkis jų gebėjimams; • Į klaidas žiūrima kaip į patirtį, kuri turi būti aptariama; • Vertinamas žmonių saugumas; • Šalinami švaistymai iš kasdienių žmonių užduočių; • Negalime padaryti visko patys.
Kaip tai padaryti?	<ul style="list-style-type: none"> • Planavimas ir tikrinimo ciklo PDTV (angl. PDCA) įgyvendinimas; • Genchi Genbutsu (eik pasižiūrėti), 5 kodėl, hansei (apmąstymas), siekiant kad problemos būtų nuodugnai suprastos, pašalintos jų pagrindinės priežastys ir, kad būtų mokomasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Visų darbuotojų įtraukimas į sprendimų priėmimą; • Supratimas, kad tiesiogiai darbuotojai žino, kas veikia gerai ir, ką reikia tobulinti; • Klausiami kitų nuomonės ir ji yra vertinama; • Sukurti aplinką, kurioje vertybės būtų ne tik žodžiai; • Žmonių ir jų motyvacijos suvokimas; • Nepamiršti, kad pagarba žmonėms nebūtinai reiškia sutikimą ar kompromisą.

Šaltinis: Lander&Liker (2007); Robinson&Yorkston (2014); Djapic *et al.*, 2017; Coetzee, Dyk, Merwe (2018)

3 priedas: Pagrindiniai *Lean* sistemos įrankiai.

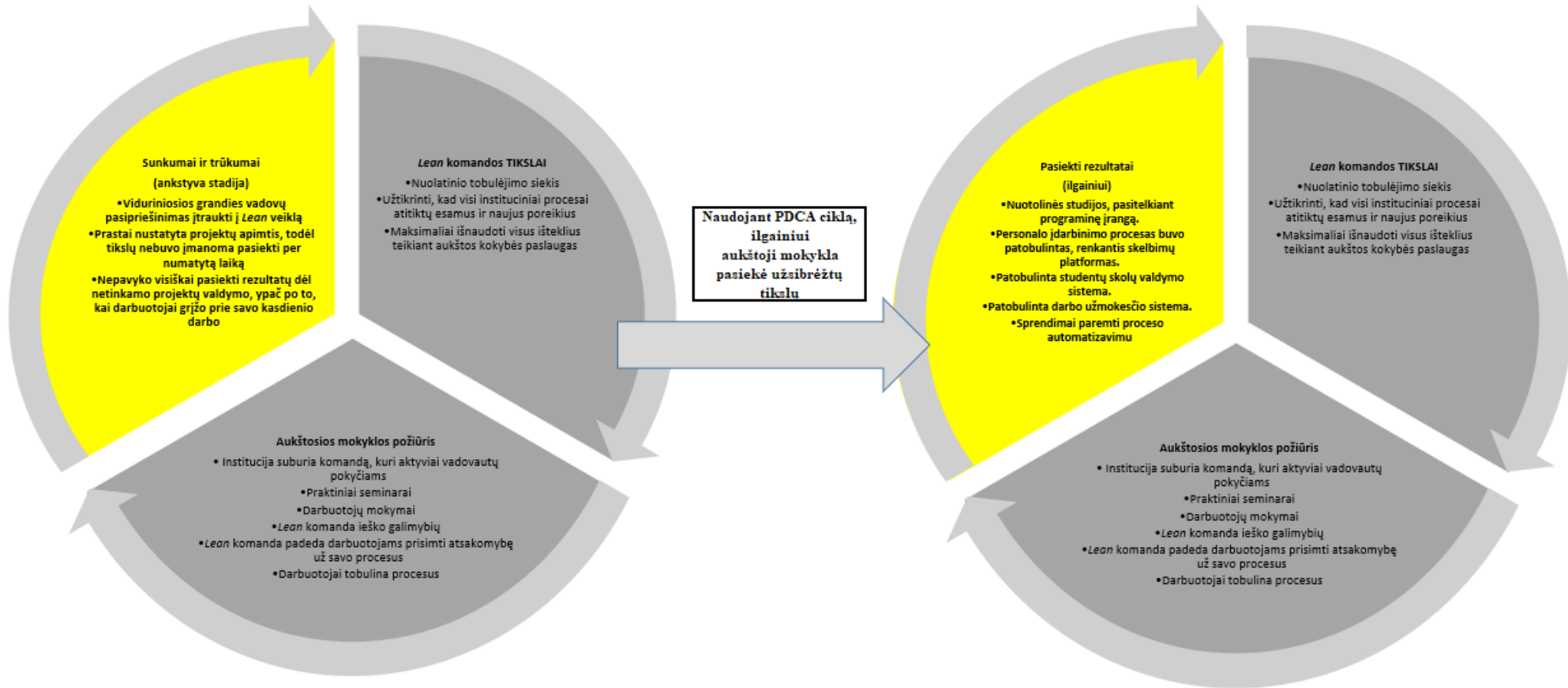
Lean sistemos įrankis	Vertimas	Reikšmė
MUDA	Vertės nepridedančios veiklos	MUDA yra ypač svarbus <i>Lean</i> įrankis, kuris prisideda prie daugelio patobulinimų ir kokybės garantų.
KANBAN	Ženklas, signalas, kortelė	KANBAN informacijos perdavimo įrankis, kuris suteikia žinių apie ruošinių judėjimą vertės sraute.
5S	Penki žingsniai, kuriais siekiama organizuoti ir palaikyti efektyvią darbo aplinką	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seiri (angl. <i>Sort</i>, lt. <i>Surūšiuoti</i>) - pašalinti iš darbo vietos visus nereikalingus daiktus. 2. Seiton (angl. <i>Set in order</i>, lt. <i>Sutvarkyti</i>) - reikalingų daiktų išdėstymas matomoje, aiškiai pažymėtoje vietoje. 3. Seiso (angl. <i>Shine</i>, lt. <i>Valymas</i>) - apsivalyti aplinką. 4. Seiketsu (angl. <i>Standardize</i>, lt. <i>Standartizuoti</i>) - sukurti standartus pirmiems trimis žingsniams, kad šie būtų lengvai įsisąmoninti. 5. Shitsuke (angl. <i>Sustain</i>, lt. <i>Palaikyti procesą ir padaryti Penkių sigmų proceso dalimi</i>)
JIDOKA	Kokybės inkorporavimas	Kiekvienas darbuotojas turi teisę bei pareigą sustabdyti procesą, kad būtų išryškinta proceso klaida ir ji daugiau nebepasikartotų. JIDOKA pagrindiniai principai: <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikuoti nuokrypius; 2. sustabdyti; 3. išspręsti problemą; 4. tirti ir pašalinti priežastį.
POKA-YOKE	Defektų prevencija	Kokybės užtikrinimo technologija. Šio įrankio tikslas - apsisaugoti nuo defektų, broko atsiradimo procesuose išvengiant klaidų arba jas taisant kuo anksčiau.
SMED	Greitas įrenginių perderinimas	SMED metodas, padedantis užtikrinti greitą įrengimų perderinimą iš vieno produkto gamybos į kitą, siekiant sumažinti partijų dydžius ir subalansuoti gamybos srautą. Įdiegus SMED perderinimai tampa sklandesni, užtikrinama kokybė ir kitas svarbus faktorius - padidinamas įrenginių pajėgumas. Perderinimas - laikas nuo momento, kai paskutinė gera vieno produkto detalė baigiama gaminti, kito produkto pirma gera detalė pradeda gaminti.
TAKT	Ritmas	Gamybos ritmo priderinimas prie kliento poreikių. TAKT gali užtikrinti kliento pasitenkinimą, pristatant prekę/paslaugą laiku. TAKT - tai ritmas, kuriuo klientas reikalauja produktų/paslaugų.

3 priedo: Pagrindiniai Lean sistemos įrankiai *tesinys*

KAIZEN	Tobulėjimas	KAIZEN filosofija pabrėžia, kad kokybės siekis turėtų prasidėti nuo kliento poreikių, kurie nuolat kinta ir auga, todėl reikalingas nuolatinis tobulėjimas ir prisitaikymas prie besikeičiančių standartų.
---------------	-------------	---

Šaltinis: parengta autorės, remiantis Hines & Rich 1997, Lander & Liker 2007; Chiarini 2011; Khalili *et al.*, 2017; Coetzee *et al.* 2018; Robinson & Yorkstone 2014; Petryla 2018

4 priedas. *Lean* kokybės sistemos diegimas etapais.



Šaltinis: parengta autorės, remiantis Robinson & Yorkston (2014)

5 priedas: Pagrindiniai *Lean* kokybės sistemos principai.

Principas	Reikšmė
<p>Maksimaliai padidinti vertę</p>	<p>1. Vertės nekurianti veikla - aukštoji mokykla ne visuomet gali išvengti tokio pobūdžio veiklų (dėl teisės aktų reikalavimų, aukštosios mokyklos išdėstymo etc.), tačiau tikslas stengtis apriboti tokios veiklos poveikį ir kuo įmanoma labiau išplėsti pridėtinę vertę kuriančios veiklos diapazoną, kas tuo pačiu leistų ženkliai sumažinti <i>atliekų</i> kiekį.</p> <p>2. Pridėtinę vertę kurianti veikla - svarbiausia aukštoji mokykla turi sutelkti dėmesį į institucinių tikslų įgyvendinimą ir klientų poreikių tenkinimą.</p> <p>3. Atliekos - tai bet koks proceso etapas ar veikla, kurie nėra būtini tam, kad procesas būtų sėkmingai užbaigtas. Aukštojoje mokykloje atliekomis gali būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Transportas - nereikalingas žmonių, medžiagų, dokumentų, informacijos judėjimas; 3.2. Inventorius - pertekliniai dokumentai, nereikalingos bylos, kopijos ir kt.; 3.3. Judėjimas - nereikalingas žmonių judėjimas (vaikščiojimas, ieškojimas daiktų padėtų nepasiekiamai); 3.4. Laukimas - nepagrįstas uždelsimas įvykdyti užklausą arba proceso etapą, t.y. parašų, telefono skambučių, žmonių grįžimo laukimas); 3.5. Perdirbimas - pernelyg sudėtingas elementų kūrimas ar prašymų vykdymas, t.y. procesas sudėtingesnis nei būtina); 3.6. Gamybos perteklius - per daug darbo ar informacijos, per daug kopijų arba veiksmams atliekami anksčiau nei reikia; 3.7. Defektai - darbai, kuriuos reikia iš naujo atlikti dėl klaidų, t.y. tiek žmogiškų, tiek techninių; 3.8. Igūdžiai - neišnaudojamas visas darbuotojų potencialas, švaistomos turimos žinios/igūdžiai/patirtis.
<p>Suprasti darbą kaip procesą</p>	<p>Bet kokią užduotį galima įsivaizduoti kaip susijusių žingsnių seriją, t.y. procesą. Joks darbas negali būti atliekamas izoliuotai. Visada turi būti veikla, kuri vyksta prieš veiklą ir daugeliu atveju po veiklos, pvz. bibliotekoje knygos, jos pereina daugybe procesų: užklausa, įsigijimo, katalogavimo, apdorojimo, saugojimo, naudojimo, šalinimo. Šio principo rizika, kad procese esame linkę pridėti etapų skaičių, kas realiai padidina klaidų tikimybę.</p> <p>Geras procesas - tai tas procesas, kurio reikia ir kurio tikisi klientas (veiksmingas); kuris yra efektyvus; minimaliai besikeičiantis (pritaikomas pakartotinai) ir turi patikimus rezultatus (nuspėjamas).</p>
<p>Sklandus srautas</p>	<p>Kai procesas vyksta sklandžiai, darbas vyksta tolygiai, o ištekliai atitinka paklausą. Netolygumas atsiranda iš procesų etapų, ribojančių našumą; prastos proceso etapų sekos; neatliktų darbų (atsilikimas); prieš imantis veiksmų laukiama nustatyto elementų skaičiaus (grupavimas); klaidos (grąžinami darbai į pirmini etapą, ištaisyti neatitikimus) bei talpos, kuri neleidžia užtikrinti nepertraukiamo srauto.</p>

5 priedo: Pagrindiniai Lean sistemos principai *tęsinys*

Reaguoti į principą laiku ir vietoje	<p><i>Pull</i> principas kalba apie tai, kad reikia reaguoti į kliento prašymą suteikti paslaugą taip, kaip klientui reikia. Rizika: aukštosios mokykloms tai gali būti sunku padaryti, nes jos pripratusios prie standartinių paslaugų teikimo klientams. Tam, kad būtų atliktas proveržis, reikia galvoti apie procesą iš kliento perspektyvos (ko ir kada reikia klientui?); nedaryti daugiau nei reikia (viskas, kas daugiau, yra švaistymas); pateikti reikiamą kiekį ir kokybę tinkamu laiku ir vietoje.</p>
Siekti tobulumo	<p>Visada galima padaryti geriau, bet kokia veiklą galima patobulinti, vadovaujantis PDCA ciklus. Veiksniai, kurie ne tik nepadedą, bet ir riboja galimybes teikti geresnes paslaugas: dirbtiniai tikslai, nesusieti su kliento poreikiais (pvz. atsakyti į elektroninius laiškus per 24 val., neatsirenkant ar į laišką būtina atsakyti skubiai); nesilyginti (nėra dviejų vienodų aukštųjų mokyklų); kokybė negali būti baigtinis procesas, negali būti <i>užteks</i>, tokiu būdu prarandamas konkurencingumo aspektas).</p>

Šaltinis: Robinson & Yorkston, 2014.

6 priedas: ISO 9001:2015 standarto, Lean kokybės sistemos ir ENG dokumento 1 priedo sąsajos vidiniame kokybės užtikrinime.

KRITERIJUS: Kokybės užtikrinimo politika			
ESG		ISO 9001:2015	LEAN
NUOSTATOS	GAIRĖS		
<ul style="list-style-type: none"> Mokslo ir studijų institucijos turi turėti kokybės užtikrinimo politiką, kuri būtų skelbiama viešai ir būtų institucijos strateginio valdymo dalis. Vidiniai aukštosios mokyklos dalininkai turėtų kurti ir įgyvendinti šią politiką per atitinkamas struktūras ir procesus, įtraukdami ir išorinius dalininkus. 	<ul style="list-style-type: none"> Politika ir procedūros yra pagrindiniai institucijos nuoseklios kokybės užtikrinimo sistemos ramsčiai; Politika padeda vystyti kokybės kultūrą, kurioje visi vidiniai dalininkai prisiima atsakomybę už kokybę ir dalyvauja užtikrinant kokybę visuose institucijos lygmenyse; Kokybės užtikrinimo politika geriausiai veikia, kai ji atspindi mokslo, mokymo bei mokymosi tarpusavio ryšį ir atsižvelgia tiek į nacionalinį kontekstą, kuriame veikia institucija, tiek į institucinį kontekstą ir strateginį požiūrį; Politika perkeliama į praktiką per vidinio kokybės užtikrinimo procesų įvairovę, kuri užtikrina visos institucijos įsitraukimą. Kaip politiką įgyvendinti, stebėti ir peržiūrėti, sprendžia pati institucija. 	<ul style="list-style-type: none"> ISO 9001 kokybės vadybos sistemą aukštosiose mokyklose, pirmiausia turi būti suformuluota kokybės politika, po to - kokybės tikslai, kokybės vadovas ir veiklos procesų aprašymai. Apie kokybės politiką ir kokybės tikslus turi būti aiškiai pranešta suinteresuotosioms šalims. <p><i>"Kokybės užtikrinimo politika"</i> yra įtraukta į ISO 9001 "Lyderystės" principą, nes abu šie principai susiję su organizacijos tikslais ir uždaviniais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lean vadybos sistema, siekia sumažinti švaistymą ir optimizuoti veiklos eigą. Kokybės užtikrinimo politika, kita vertus, nustato institucijos įsipareigojimus kokybės siekiams. Jų derinimas gali prisidėti prie efektyvaus, inovatyvaus ir kokybiško veiklos valdymo.

Šaltinis: ESG (2015), ISO 9001:2015 (2016), Menatos *et al.*, (2017), Djapic *et al.*, (2017), ZHANG *et al.*, (2019), Schmuck (2021)

KRITERIJUS: Studijų programų kūrimas ir tvirtinimas

ESG		ISO 9001:2015	LEAN
NUOSTATOS	GAIRĖS		
<ul style="list-style-type: none"> Mokslų ir studijų institucijos turėtų turėti studijų programų kūrimo ir tvirtinimo procesus. Studijų programos turi būti kuriamos taip, kad atitiktų išsikeltus uždavinius, įskaitant ir numatomus studijų rezultatus. Kvalifikacija, suteikiama sėkmingai baigus studijų programą, turi būti apibrėžta ir komunikuojama aiškiai, susieta su atitinkamu nacionalinės aukštojo mokslo kvalifikacijų sandaros bei Europos aukštojo mokslo kvalifikacijų sąrangos lygmeniu. 	<ul style="list-style-type: none"> Studijų programos yra aukštųjų mokyklų misijos mokyti pagrindas. 1. Programos: <ul style="list-style-type: none"> sukurtos apimant bendrus programos uždavinius, kurie dera su institucijos strategija ir turi aiškius numatomus studijų rezultatus; sukurtos įtraukiant studentus ir kitus dalininkus; tobulinamos per išorinį vertinimą ir atsižvelgiant į įvairias rekomendacijas; atspindi keturias Europos Tarybos nustatytas aukštojo mokslo misijas; sukurtos taip, kad užtikrintų sklandų studento tobulėjimą siekiant studijų tikslų; apibrėžia numatomą studento darbo apimtį, pvz., ECTS kreditais; nusako aiškiai struktūruotas praktinių įgūdžių įgijimo galimybes, kur jos būtinos; tvirtinamos pagal formalias institucines procedūras. 	<ul style="list-style-type: none"> ISO 9001 reikalauja apibrėžti pagrindinius veiklos procesus, kad padėtų organizacijoms tobulinti savo procesus. Procesai turėtų būti aprašyti standartizuotai ir vienodai. Procesai turi būti identifikuoti ir tinkamai valdomi. <p><i>"Studijų programų kūrimas ir tvirtinimas"</i> yra įtraukta į ISO 9001 "Procesinio požiūrio" principą, nes abu šie principai susiję su organizacijos tikslais ir uždaviniais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Lean vadybos sistema gali pasitarnauti kaip optimizuojanti aukštųjų mokyklų studijų programų kūrimo ir tvirtinimo procesus. Procesams keliami reikalavimai: aiškumas, efektyvumas, atitinkantys poreikius, aukštojo mokslo standartus ir kokybės reikalavimus. Lean galima integruoti poreikių identifikavime, procesų tobulinime, kokybės užtikrinime, santykių stiprinime su suinteresuotomis šalimis, lanksčiame prisitaikyme prie pokyčių, aiškume ir skaidrume ir kt.

Šaltinis: ESG (2015), ISO 9001:2015 (2016), Menatos *et al.*, (2017), Djapic *et al.*, (2017), ZHANG *et al.*, (2019), Schmuck (2021)

KRITERIJUS: Į studentus orientuotas mokymasis, mokymas ir vertinimas

ESG		ISO 9001:2015	LEAN
NUOSTATOS	GAIRĖS		
<ul style="list-style-type: none"> Mokslo ir studijų institucijos turėtų užtikrinti tokį studijų programų įgyvendinimą, kuris skatintų studentus imtis aktyvaus vaidmens studijų procese, o studentų vertinimas atspindėtų šį požiūrį. 	<ul style="list-style-type: none"> atsižvelgiama į studentų įvairovę bei jų poreikius, sudaromos sąlygos lanksčiai rinktis mokymosi kelius; svarstomi ir naudojami įvairūs dėstyto būdai, atsižvelgiant į jų tinkamumą; lanksčiai naudojami įvairūs pedagoginiai metodai; reguliariai įvertinami ir atitinkamai parenkami dėstyto būdai bei pedagoginiai metodai; skatinamas besimokančiojo savarankiškumas taip pat užtikrinant tinkamą konsultavimą bei dėstytojo paramą; skatinama studento ir dėstytojo tarpusavio pagarba; nustatomos atitinkamos procedūros studentų skundams spręsti. Atsižvelgiant į studentų pasiekimų vertinimo svarbą jų pasiekimams ir būsimai karjerai, vertinimo proceso kokybės užtikrinimas įgyvendinamas pagal šiuos principus: Vertintojai yra susipažinę su esamais vertinimo metodais, taip pat skatinami tobulinti savo gebėjimus šioje srityje; 	<ul style="list-style-type: none"> ESG gairė "<i>Į studentą orientuotas mokymasis, mokymas ir vertinimas</i>" yra labai panaši į ISO 9001 principą "<i>Orientacija į klientą</i>". Nors ISO 9001 nepateikia išsamių gairių, tikslas pasiekti klientų pasitenkinimą abiem atvejais yra tas pats. Tam, kad ESG gairė ir ISO 9001 principas sutaptų, turime sutikti su vyraujančia nuomone, kad aukštųjų mokyklų klientai yra jų studentai. Studentai yra ne tik klientai, bet ir tiekėjai, todėl ISO 9001 principas "<i>Santykių valdymas</i>" taip pat yra šios ESG gairės dalis. Tačiau ISO 9001 principas susijęs su visais tiekėjais, o ESG rūpi tik studentai, o ne kiti tiekėjai. 	<ul style="list-style-type: none"> Lean principai skatina įtraukti visus procesų dalyvius į tobulinimo procesą. Aukštosios mokyklos gali įsteigti studentų atstovų komitetus arba dalyvauti įvairiuose sprendimų priėmimo procesuose. Konsultacijos su studentų atstovais gali padėti nustatyti problemas ir pasiūlyti patobulinimus, atsižvelgiant į studentų poreikius. Lean skatina praktiškumo ir nuolatinio tobulinimo principus. Studijų programos gali būti sukurtos taip, kad įtrauktų daugiau praktinių užduočių, projektų ir taikomosios patirties. Įvairios mokymo technologijos ir interaktyvios priemonės gali padėti studentams įgyti praktinių įgūdžių ir skatinti aktyvų dalyvavimą. Aukštosios mokyklos gali peržiūrėti savo vertinimo procesus ir užtikrinti, kad jie atspindi aktyvų studentų dalyvavimą. Vertinimo kriterijai gali būti nustatomi taip, kad įvertintų ne tik teorinius žinias, bet ir gebėjimą pritaikyti jas praktikoje bei aktyvų dalyvavimą diskusijose, projektuose ir kituose užsiėmimuose. Lean vadybos sistema yra susijusi su nuolatiniu tobulinimu. Studijų institucijos gali įsteigti mechanizmus, kurie skatintų nuolatinį studijų programų ir procesų peržiūrėjimą, siekiant jų tobulinimo. Reguliarios apžvalgos ir grįžtamasis ryšys iš

	<ul style="list-style-type: none"> • Vertinimo kriterijai ir metodai, taip pat pažymių rašymo kriterijai iš anksto skelbiami viešai; • Vertinimas leidžia studentui pademonstruoti, kokių lygiu numatomi studijų rezultatai buvo pasiekti. Studentams teikiamas grįžtamasis ryšys, kuris, esant poreikiui, apima patarimus dėl mokymosi proceso; • Kur įmanoma, vertinimą atlieka daugiau nei vienas egzaminuotojas; • Vertinimo tvarkoje atsižvelgiama į švelninančias aplinkybes; • Vertinimas yra nuoseklus, sąžiningai taikomas visiems studentams ir atliekamas pagal nustatytas procedūras; Nustatyta formali studentų apeliavimo tvarka. 		<ul style="list-style-type: none"> • studentų gali būti naudingi nuolatiniam gerinimui. • Visuomeninė atskaitomybė, nuolatinis dialogas su studentais ir darbuotojais, bei atvirumas yra pagrindiniai principai, kurie gali prisidėti prie sėkmingo Lean principų įgyvendinimo studijų institucijose.
--	--	--	--

Šaltinis: ESG (2015), ISO 9001:2015 (2016), Menatos *et al.*, (2017), Djapic *et al.*, (2017), ZHANG *et al.*, (2019), Schmuck (2021)

KRITERIJUS: Studentų priėmimas, studijų eiga, pripažinimas ir diplomų išdavimas

ESG		ISO 9001:2015	LEAN
NUOSTATOS	GAIRĖS		
<ul style="list-style-type: none"> Mokslo ir studijų institucijos turėtų nuosekliai taikyti iš anksto apibrėžtas ir viešai skelbiamas taisykles, apimančias visą studijų ciklą, pvz., studentų priėmimą, studijų eigą, pripažinimą, diplomų išdavimą. 	<ul style="list-style-type: none"> sudaryti būtinas sąlygas ir suteikti paramą studentams jų akademiniam gyvenime; aukštojo mokslo prieinamumo politika, priėmimo į studijas procesai ir kriterijai būtų nuosekliai ir skaidriai taikomi, o priimtieji būtų tinkamai supažindinami su mokslo ir studijų institucija bei studijų programa; mokslo ir studijų institucijos turi turėti procesus ir įrankius informacijai apie studijų eigą rinkti, stebėti, ir ją panaudoti; pagrindiniai studentų pažangos užtikrinimo elementai, tuo pat metu skatinant judumą, yra aukštojo mokslo kvalifikacijų, dalinių studijų ir ankstesnio mokymosi, taip pat neformalaus ir savaiminio mokymosi, pripažinimas; studentams turi būti išduodami dokumentai, suteikiantys informaciją apie jų įgytą kvalifikaciją, įskaitant pasiektus studijų rezultatus, studijų kontekstą, lygmenį, studijų turinį, programos, kurią mokėsi ir 	<ul style="list-style-type: none"> Svarbūs dėmenys: aiškumas, komunikacija, skaidrumas, viešumas. Būtina sąlyga, kad visiems turi būti informacija suprantama. Informacija turi būti renkama, analizuojama, lyginama ir vertinama. Šios <i>ESG</i> gairės yra labai specifinės aukštojo mokslo sektoriui. Ji neatitinka numatytų ISO 9001 principų. 	<p>Lean skatina standartizaciją ir efektyvų procesų valdymą. Aukštosios mokyklos turėtų sukurti ir taikyti iš anksto nustatytas taisykles visame studijų procese, įskaitant studentų priėmimą, pačią studijų eigą ir diplomų išdavimą.</p> <ul style="list-style-type: none"> Viešas skelbimas: Institucijos taisyklės ir procedūros turi būti viešai skelbiamos, kad visi suinteresuoti asmenys, įskaitant potencialius studentus, galėtų susipažinti su jomis. Viešumas prisideda prie skaidrumo ir didina pasitikėjimą institucija. Nuolatinis tobulinimas: Lean principai skatina nuolatinį tobulinimą. Aukštosios mokyklos turėtų reguliariai peržiūrėti savo taisykles ir procedūras, siekdamos efektyviau veikti ir atitikti naujus iššūkius. Studentų ir darbuotojų atsiliepimai, bei gaunama patirtis gali būti naudingi nuolatinio tobulinimo procese. Procesų optimizavimas: Lean pabrėžia procesų optimizavimą. Aukštosios mokyklos gali taikyti Lean vadybos sistemą siekdamos sumažinti nereikalingus etapus, patobulinti efektyvumą ir sumažinti galimus klaidų šaltinius visame studijų cikle. Kaizen filosofija: Kaizen, nuolatinio tobulinimo filosofija, yra svarbi Lean dalis. Institucijos gali skatinti darbuotojus ir studentus aktyviai siūlyti patobulinimus ir nuolat tobulinti procesus.

KRITERIJUS: Studentų priėmimas, studijų eiga, pripažinimas ir diplomų išdavimas *tėsinys*.

	sėkmingai baigė, statusą.		<ul style="list-style-type: none"> • Kokybės kontrolė: Lean vadybos sistema reikalauja kokybės kontrolės priemonių. Aukštosios mokyklos gali įvesti sistemą, kuri nuolat stebėtų ir vertintų visus studijų proceso žingsnius, siekiant užtikrinti kokybišką paslaugų teikimą. <p>Taikant Lean principus visame studijų cikle, aukštosios mokyklos gali pasiekti didesnį efektyvumą, skaidrumą ir pasitikėjimą, o tai prisideda prie geresnių rezultatų tiek studentams, tiek pačiai aukštajai mokyklai.</p>
--	---------------------------	--	---

Šaltinis: ESG (2015), ISO 9001:2015 (2016), Menatos *et al.*, (2017), Djapic *et al.*, (2017), ZHANG *et al.*, (2019), Schmuck (2021)

KRITERIJUS: Dėstytojai			
ESG		ISO 9001:2015	LEAN
NUOSTATOS	GAIRĖS		
<ul style="list-style-type: none"> • Mokslo ir studijų institucijos turi būti tikros dėl savo dėstytojų kompetencijos. Jos turėtų naudoti teisingus ir skaidrius dėstytojų įdarbinimo bei kvalifikacijos tobulinimo procesus. 	<p>Už kvalifikuotus dėstytojus ir jų aprūpinimą palankia aplinka, kuri užtikrintų veiksmingą darbą, pirmiausia atsakinga aukštoji mokykla, kuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sukuria ir vadovaujasi aiškiais, skaidriais ir sąžiningais procesais dėstytojų darbui bei įdarbinimo sąlygoms, kuriais pripažįstama dėstytojų svarba; • suteikia dėstytojams galimybes ir skatina tobulėti profesinėje veikloje; • skatina akademinę veiklą, kad būtų sustiprintas ryšys tarp studijų ir mokslinių tyrimų; • skatina mokymo metodų naujoves ir naujų technologijų naudojimą. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aukštajai keliami šie reikalavimai: infrastruktūra (kokybiškam mokymui), turi būti sudarytos aiškios/skaidrios tvarkos dėl kvalifikacijos kėlimo galimybių, mokslinių darbų atlikimui sudarytos sąlygos, skatinti mokymo/si inovatoriškus metodus ir pan. Turi būti tiek administracijos darbuotojų, tiek dėstytojų įtrauktis į procesus, siekiant tobulinti juos. ESG gairė "Dėstytojai" atitinka ISO 9001 principą "Darbuotojų įtraukimas". 	<ul style="list-style-type: none"> • Aiškūs ir skaidrūs dėstytojų įdarbinimo bei kvalifikacijos kėlimo procesai yra esminės sėkmingo mokslo ir studijų institucijų veiklos dedamosios. Taikant Lean principus šiuose procesuose, institucijos gali užtikrinti, kad dėstytojai būtų kompetentingi ir pajėgūs sėkmingai vykdyti savo užduotis. • Skaidrūs įdarbinimo kriterijai: Sukurti aiškius ir viešai skelbiamus įdarbinimo kriterijus, kuriuose būtų nurodytos reikalaujamos dėstytojo kvalifikacijos ir patirties sąlygos. Viešas skelbimas padidina skaidrumą ir leidžia potencialiems kandidatams geriau suprasti, ko institucija tikisi. • Struktūruotas atrankos procesas: Lean principai skatina struktūrizuoti ir objektyvų atrankos procesą. Aukštosios mokyklos gali naudoti aiškius vertinimo kriterijus ir interviu standartus, kad užtikrintų teisingą kandidatų vertinimą. Atrankos procesas turėtų būti skaidrus ir pagrįstas objektyviais kriterijais, siekiant išvengti bet kokių diskriminacijos atvejų.

KRITERIJUS: Dėstytojai *tęsinys*.

			<ul style="list-style-type: none">• Nuolatinis kvalifikacijos tobulinimas: Skatinti dėstytojus nuolat tobulinti savo kvalifikaciją ir įgūdžius. Aukštosios mokyklos gali teikti skatinimus, finansuoti mokymus ar kitaip remti dėstytojų profesinį tobulėjimą. Kvalifikacijos tobulinimo procesai turėtų būti aiškūs ir prieinami visiems dėstytojams.• Veiksmingas grįžtamasis ryšys: Aukštosios mokyklos gali sukurti veiksmingą grįžtamąjį ryšį su studentais ir dėstytojais, leidžiant kelti klausimus apie dėstytojų kompetenciją ir pasiūlyti atsiliepimus. Toks grįžtamasis ryšys padėtų identifikuoti galimus tobulinimo aspektus ir greitai reaguoti į problemas.• Nuolatinis įvertinimas ir tobulinimas: Lean palaiko nuolatinį tobulinimą. Aukštosios mokyklos turėtų reguliariai įvertinti dėstytojų darbą ir tobulinti procesus, siekiant užtikrinti, kad jie atitinka aukštus standartus. Periodinis grįžtamasis ryšys gali būti naudingas šiame procese.• Teisingi ir skaidrūs įdarbinimo bei kvalifikacijos tobulinimo procesai ne tik padeda užtikrinti dėstytojų kompetenciją, bet ir skatina profesionalumo tobulinimą bei suteikia galimybę aukštajai mokyklai pasiruošti nuolat kintančiam mokslinių ir studijų aplinkos kontekstui.
--	--	--	--

Šaltinis: ESG (2015), ISO 9001:2015 (2016), Menatos *et al.*, (2017), Djapic *et al.*, (2017), ZHANG *et al.*, (2019), Schmuck (2021)

KRITERIJUS: Studijų išteklių ir parama studentams

ESG		ISO 9001:2015	LEAN
NUOSTATOS	GAIRĖS		
<ul style="list-style-type: none"> Mokslo ir studijų institucijos turi turėti tinkamą finansavimą mokymo bei mokymosi veikloms ir užtikrinti adekvačių bei lengvai prieinamų studijų išteklių ir paramos studentams teikimą. 	<ul style="list-style-type: none"> Institucijos, siekdamos geros studijų patirties, suteikia studentams įvairių išteklių, kurie padėtų jiems mokytis. Tai apima tiek fizinius išteklius, tokius kaip biblioteka, studijų priemonės ir IT infrastruktūra, tiek žmogiškuosius išteklius – dėstytojus, konsultantus ir kitus patarėjus; Skirstant, planuojant ir teikiant studijų išteklius bei paramą studentams atsižvelgiama į poreikius įvairių studentų; Parama ir išteklių gali būti teikiami įvairiais būdais, priklausomai nuo institucinio konteksto, tačiau vidinis kokybės užtikrinimas laiduoja, kad visi ištekliai atitiktų tikslą, būtų prieinami, o studentai – informuojami apie jiems prieinamas paslaugas; Teikiant paramą, pagalbinių personalo ir administracijos darbuotojų vaidmuo yra esminis, todėl jie 	<ul style="list-style-type: none"> Bendrajame <i>ISO 9001</i> standarte mokymosi ištekliai ir parama studentams neminimi. Juos galima laikyti reikalingais klientų pasitenkinimui, tačiau, atsižvelgiant į tikslią <i>ESG</i> gairę, jų negalima akivaizdžiai susieti su jokiais <i>ISO 9001</i> principais. Taigi šios <i>ESG</i> gairės turinys nėra <i>ISO 9001</i> standarto dalis. 	<ul style="list-style-type: none"> Teisingas finansavimas yra esminis veiksnys, užtikrinantis sėkmingą aukštųjų mokyklų veiklą, ypač taikant Lean principus. Lean vadybos sistema taip pat gali būti pritaikyta efektyviam finansavimui, siekiant užtikrinti tinkamą mokymo ir mokymosi veiklų vykdymą bei suteikiant studentams reikalingą paramą. Procesų efektyvumo optimizavimas: Lean principai skatina procesų optimizavimą ir švaistymo mažinimą. Aukštosios mokyklos gali peržiūrėti savo administracinius ir <i>logistinius</i> procesus, siekdamos sumažinti nereikalingus išlaidų šaltinius. Įdiegus efektyvius procesus, aukštosios mokyklos gali taupyti laiką ir išteklius. Racionalus resursų paskirstymas: Skaidrūs ir nuoseklūs finansavimo procesai leidžia institucijoms efektyviau paskirstyti resursus. Lean vadybos sistema skatina identifikuoti pagrindines veiklas ir nukreipti didžiąją dalį išteklių į tai, kas yra esmė aukštosios mokyklos sėkmei. Finansinių resursų paskirstymas turėtų atitikti aukštosios mokyklos tikslus ir prioritetus. Studentų paramos efektyvumas: aukštosios mokyklos turi užtikrinti, kad

KRITERIJUS: *Studijų išteklių ir parama studentams tęsinys.*

	<p>privalo būti kompetentingi ir turėti galimybių vystyti savo gebėjimus.</p>		<p>studentams suteikiama parama būtų adekvati ir prieinama. Tai gali apimti stipendijas, skolų laikymą, kitas finansines paramas, patarimus ir kitos formos paramos. Lean principai taip pat skatina nuolatinį paramos procesų tobulinimą, siekiant užtikrinti, kad ji būtų teikiama veiksmingai ir efektyviai.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pridėtinės vertės identifikavimas: aukštosios mokyklos turėtų įvertinti, kokia pridėtinė vertė yra teikiama studentams per skirtingas veiklas. Tai leistų nukreipti išteklius į sritis, kurios svarbios studentų mokymuisi ir gerovei. Identifikavus, kas yra svarbu ir pridėtinę vertę teikianti veikla, aukštosios mokyklos gali optimaliai pasirinkti finansavimo kryptis.• Nuolatinis vertinimas ir tobulinimas: Lean filosofija skatina nuolatinį tobulinimą. Aukštosios mokyklos turėtų reguliariai įvertinti savo finansines praktikas ir ieškoti būdų, kaip efektyviau naudoti turimus išteklius. Periodiniai finansinės veiklos auditai ir ataskaitos gali padėti identifikuoti sritis, kur galima būtų įgyvendinti efektyvumo pagerinimus.
--	--	--	---

Šaltinis: ESG (2015), ISO 9001:2015 (2016), Menatos *et al.*, (2017), Djapic *et al.*, (2017), ZHANG *et al.*, (2019), Schmuck (2021)

KRITERIJUS: Studijų ištekliai ir parama studentams

ESG		ISO 9001:2015	LEAN
NUOSTATOS	GAIRĖS		
<ul style="list-style-type: none"> Mokslo ir studijų institucijos turi užtikrinti, kad jos kaupia, analizuoja ir naudoja aktualią informaciją, padedančią veiksmingai valdyti studijų programas ir kitas veiklas. 	<ul style="list-style-type: none"> Pagrindiniai veiklos rodikliai; Įvairūs duomenys apie studentus; Studentų pažangos, sėkmingai baigusiu ir studijų nebaigusiu studentų rodikliai; Studentų nuomonė apie programas; Prieinami mokymosi ištekliai ir parama studentams; Absolventų karjeros duomenys. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>ISO 9001</i> standarte taip pat įtvirtintas šis požiūris, kur jis vadinamas "<i>Irodymais pagrįstu sprendimų priėmimu</i>". Tai <i>ISO 9001</i> principas, kuris prilygsta ESG gairės "<i>Informacijos valdymas</i>" principui. 	<ul style="list-style-type: none"> Duomenų pagrindu priimami sprendimai: Lean skatina priimti sprendimus, grindžiamus faktais ir duomenimis. Duomenų naudojimas turi būti įdiegtas visose aukštosios mokyklos veiklos srityse, nuo studijų programų iki administracinių procesų. Veiksmingas informacijos perdavimas: Lean siekia optimizuoti komunikacijos srautus. Skaidrūs informacijos srautai gali sumažinti nesusipratimus ir pagerinti bendrą institucijos veiklos efektyvumą. Nuolatinis vertinimas ir tobulinimas: Lean filosofija skatina nuolatinį tobulinimą. Institucijos turėtų reguliariai vertinti savo duomenų rinkimo ir naudojimo procesus, siekdamos identifikuoti galimus patobulinimus. Tai gali apimti mokymus darbuotojams, kurių atsakomybė yra susijusi su duomenų tvarkymu, ir tobulinimo priemonės. Technologijų pasitelkimas: technologijos, tokios kaip duomenų analizės įrankiai ir valdymo sistemos, gali pagelbėti institucijoms efektyviai tvarkyti ir naudoti informaciją. Lean vadybos sistema taip pat skatina inovacijas ir naudojimąsi šiuolaikinėmis technologijomis procesų optimizavimui.

Šaltinis: ESG (2015), ISO 9001:2015 (2016), Menatos *et al.*, (2017), Djapic *et al.*, (2017), ZHANG *et al.*, (2019), Schmuck (2021)

KRITERIJUS: Viešas informavimas

ESG		ISO 9001:2015	LEAN
NUOSTATOS	GAIRĖS		
<ul style="list-style-type: none"> Mokslo ir studijų institucijos turi skelbti aiškia, tikslią, nešališką, naujausią ir lengvai prieinamą informaciją apie savo veiklą, įskaitant ir studijų programas. 	<ul style="list-style-type: none"> Institucijos teikia informaciją apie savo veiklas, įskaitant siūlomas studijų programas ir priėmimo į jas kriterijus, numatomus šių programų studijų rezultatus, jas baigus suteikiamas kvalifikacijas, mokymo, mokymosi ir vertinimo procedūras, išlaikymo reikalavimus ir mokymosi galimybių studentams teikimą bei informaciją apie absolventų įsidarbinamumą. 	<ul style="list-style-type: none"> Šios gairės yra specifinės <i> ESG </i>, nes organizacijos neprivalo veikti viešai, todėl ISO 9001 šiuo atžvilgiu nieko nereikalauja , tačiau ir nedraudžia. 	<ul style="list-style-type: none"> Skaidrumas: Lean principai vertina skaidrumą. Viešasis informavimas turi būti skaidrus, suprantamas ir lengvai prieinamas visuomenei. Kanban principai: Lean dažnai naudoja Kanban sistemą, kuri padeda vizualizuoti darbo eigą. Viešasis informavimas gali taip pat būti pateikiamas <i> Kanban </i> principais, leidžiant gyventojams lengvai peržiūrėti svarbią informaciją apie vykstančius projektus, sprendimus arba kitas svarbias temas. Nuolatinis grįžtamasis ryšys: Lean skatina nuolatinį grįžtamąjį ryšį. Viešasis informavimas turėtų apimti kanalus, kuriuos gyventojai gali naudoti norėdami suteikti atsiliepimus ar kelti klausimus. Veiksmų matavimas ir analizė: Lean principai pabrėžia veiksmų matavimą ir analizę siekiant nuolat tobulinti procesus. Viešasis informavimas turėtų atspindėti matavimus ir analizę, leisdami vertinti viešojo sektoriaus veiklą ir jos poveikį visuomenei. Pridėtinės vertės supratimas: Lean įdiegtas viešajame informavime gali padėti gyventojams geriau suprasti pridėtinę vertę, kurią suteikia aukštosios mokyklos veikla. Kaizen kultūra: Kaizen, nuolatinio tobulinimo, filosofija. Viešasis informavimas turėtų reflektuoti nuolatinio tobulinimo pastangas ir pažangą visuomenės labui.

KRITERIJUS: Viešas informavimas *tesinys*.

			<ul style="list-style-type: none"> • Racionalus išteklių panaudojimas: Lean siekia efektyvaus resursų panaudojimo. Viešasis informavimas turėtų atspindėti pastangas maksimaliai efektyviai naudoti turimus išteklius aukštosios mokyklos veikloje.
--	--	--	---

Šaltinis: ESG (2015), ISO 9001:2015 (2016), Menatos *et al.*, (2017), Djapic *et al.*, (2017), ZHANG *et al.*, (2019), Schmuck (2021)

KRITERIJUS: Nuolatinė studijų programų stebėseną ir periodinis vertinimas

ESG		ISO 9001:2015	LEAN
NUOSTATOS	GAIRĖS		
<ul style="list-style-type: none"> • Mokslo ir studijų institucijos turi stebėti ir reguliariai vertinti savo studijų programas, siekiant užtikrinti, kad nustatyti tikslai būtų pasiekiami bei atliepiami studentų ir visuomenės poreikiai. Šie vertinimai turėtų prisidėti prie nuolatinio studijų programų tobulinimo. Su bet kokiais planuojamais ar jau atliktais veiksmais po vertinimo turėtų būti supažindinami visi suinteresuotieji. 	Vertinimas apima: <ol style="list-style-type: none"> 1. Programos turinio atitiktį naujausiems konkrečios krypties mokslinių tyrimų pasiekimams, užtikrinant programos aktualumą. 2. Besikeičiančius visuomenės poreikius. 3. Studentų darbo krūvį, pažangą ir studijų baigimą. 4. Studentų vertinimo procedūrų veiksmingumą. 5. Studentų lūkesčius, poreikius ir pasitenkinimą studijų programa. 6. Mokymosi aplinką ir paramą studentams bei jų atitiktį programos paskirčiai. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ši <i>ESG</i> gairė yra įtraukta į <i>ISO 9001</i> "Gerinimo" principą, susijusį su aukštojo mokslo aplinka. <i>ISO 9001</i> atveju nuolatinio tobulinimo reiškinys reiškia ne tik programų peržiūrą, bet ir nuolatinį kokybės vadybos sistemos tobulinimą, strateginio planavimo stebėseną ir misijos bei vizijos teiginių įgyvendinimą. 	ir aiškinamos, padeda užtikrinti skaidrumą. <ul style="list-style-type: none"> • Gyvavimo ciklų valdymas: Lean skatina suprasti ir efektyviai valdyti gyvavimo ciklus. Studijų programų gyvavimo ciklas nuolat atnaujinamas, kad atspindėtų naujus iššūkius ir galimybes.

Šaltinis: ESG (2015), ISO 9001:2015 (2016), Menatos *et al.*, (2017), Djapic *et al.*, (2017), ZHANG *et al.*, (2019), Schmuck (2021)

KRITERIJUS: Periodiškas išorinis kokybės užtikrinimas

ESG		ISO 9001:2015	LEAN
NUOSTATOS	GAIRĖS		
<ul style="list-style-type: none"> Mokslo ir studijų institucijos turi periodiškai dalyvauti išorinio kokybės užtikrinimo procedūrose atsižvelgiant į <i>ESG</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Kokybės užtikrinimas yra tęstinis procesas, kuris nesibaigia išoriniu grįžtamoju ryšiu, vertinimo išvadamis ar paskesne veikla institucijos viduje. Todėl institucijos užtikrina, kad į pažangą, padarytą po paskutinio išorinio vertinimo, atsižvelgiama, kai ruošiamasi kitam išoriniam vertinimui. 	<ul style="list-style-type: none"> Išorinė kokybės kontrolė (dar vadinama išoriniu auditu) taip pat yra sertifikavimo pagal <i>ISO 9001</i> standartą pagrindas. Išorės auditas teikia informaciją, reikalingą įrodymais pagrįstiems sprendimams priimti, todėl <i>ESG</i> gairę "<i>Periodiškas išorinis kokybės užtikrinimas</i>" galima susieti su ISO 9001 principu "<i>Įrodymais pagrįstų sprendimų priėmimas</i>". 	<ul style="list-style-type: none"> Aiškios struktūros ir procesų optimizavimas: Lean principai skatina aiškių struktūrų kūrimą ir procesų optimizavimą. Aukštosios mokyklos gali naudoti Lean principus, kad sukurtų efektyvius procesus, kurie atitinka išorinius kokybės standartus. Periodiškas procesų peržiūrėjimas ir tobulinimas gali prisidėti prie nuolatinio kokybės užtikrinimo. Kokybės standartų įtraukimas į kasdienį darbą: Lean vadybos sistema skatina standartizaciją. Institucijos gali integruoti išorinius kokybės standartus į savo kasdienį darbą, užtikrindamos, kad visi darbuotojai žinotų ir laikytųsi nustatytų reikalavimų. Tai padeda efektyviau reaguoti į vertinimus ir auditus. Nuolatinis vertinimas ir tobulinimas: Lean filosofija yra apie nuolatinį tobulinimą. Institucijos, periodiškai dalyvaujančios išorinio kokybės vertinimuose, gali iš šių procesų pasimokyti ir juos panaudoti nuolatiniam savo veiklos tobulinimui. Nuolatinė sistema, atsižvelgiant į išorinius vertinimus, gali padėti identifikuoti ir išspręsti problemas. Skaidrus informavimas ir dokumentacija: Lean skatina skaidrumą. Institucijos gali užtikrinti, kad informacija apie jų veiklą, studijų programas ir kokybės užtikrinimo procedūras būtų lengvai prieinama ir aiški. Atviras dokumentavimas leidžia išorinėms audito institucijoms lengviau vertinti institucijos veiklą. Bendradarbiavimas su išoriniais ekspertais: Lean vadybos sistema pabrėžia bendradarbiavimą. Institucijos gali glaudžiai bendradarbiauti su išoriniais ekspertais. Tai gali apimti bendradarbiavimą su aukštojo mokslo akreditavimo agentūromis, ekspertais iš kitų institucijų arba tarptautiniais vertintojais. atsižvelgdamos į išorinio vertinimo rezultatus, gali nustatyti, kaip efektyviai naudoti savo išteklius ir užtikrinti aukštą kokybę. Efektyvus resursų panaudojimas: Lean skatina efektyvų resursų panaudojimą. Aukštosios mokyklos,

Šaltinis: ESG (2015), ISO 9001:2015 (2016), Menatos *et al.*, (2017), Djapic *et al.*, (2017), Zhang *et al.*, (2019), Schmuck (2021)

7 priedas. Klausimynas, skirtas aukštųjų mokyklų (įsidiegusioms *ISO 9001:2015* standartą ir/ar *Lean* kokybės sistemą, ir/ar *ESG*, ir/ar kita) kokybės skyriaus atstovams

Esu VU Kokybės vadybos magistrantė - Aistė Užkuraitienė. Rengiu magistro darbą apie ***ISO 9001:2015 standarto ir Lean vadybos sistemų sinergija siekiant užtikrinti Europos aukštųjų mokyklų vidinę kokybę***. Šio tyrimo tikslas: apklausiant Europos aukštųjų mokyklų kokybės atstovus, iširti, *ISO 9001:2015* standarto ir *Lean* vadybos sistemų principų galimą sinergiją siekiant užtikrinti aukštųjų mokyklų vidinę kokybę, pasitelkiant *ESG* (1 dalis) tikslus, principus ir kriterijus.

Prašau Jūsų įstaigos vadovo arba kito, kompetentingo darbuotojo (kokybės skyriaus vadovo, specialisto etc.) skirti apie 20 minučių laiko ir atsakyti į apklausoje pateiktus klausimus.

Apklausoje duomenys bus naudojami tik mokslinio tyrimo atlikimui, apklausoje pateikta informacija bus naudojama apibendrinimui, neįvardinant apklaustųjų. Ši apklausa išsiųsta visoms Europos aukštosioms mokykloms, siekiant kuo įmanoma tikslesnio tyrimo rezultato. Būčiau labai dėkinga, kad į pateiktus apklausoje klausimus atsakytumėte sąžiningai ir kiek įmanoma susikaupus.

Jeigu pildydami anketą turėsite papildomų klausimų, ar norėsite susipažinti su gautais tyrimo rezultatais, prašau, kreipkitės į mane el. paštu aiste.uzkuraitiene@evaf.stud.vu.lt

1. Kokią kokybės vadybos sistemą taiko Jūsų aukštoji mokykla (*galimi keli pasirinkimai*):
 - *ISO 9001:2015* kokybės standartas
 - *Lean* kokybės sistema
 - Europos aukštojo mokslo kokybės užtikrinimo nuostatos ir gairės (*ESG*)
 - Kita:
2. Kokia apimtimi diegiama *Lean* metodika Jūsų aukštojoje mokykloje (*galimi keli pasirinkimai*):
 - Visoje aukštojoje mokykloje
 - Padalinyje
 - Skyriuje
 - Viename procese
 - Kita...
3. Kokiuose procesuose taikote savo aukštojoje mokykloje *Lean* kokybės sistemą (*galimi keli atsakymai*):
 - Vadovybiniuose procesuose (*įstaigos strategijos, kokybės politika, vadovybinė analizė*)
 - Palaikomojuose procesuose (*dokumentų ir duomenų valdymas, projektų valdymas, personalo valdymas, vidinė/išorinė komunikacija, korekciniai/prevenciniai veiksmai, IT priežiūra, infrastruktūros priežiūra*)
 - Pagrindiniuose procesuose (*rinkodara, studentų priėmimas, studijų programų rengimas ir priežiūra, studijų vykdymas, studentų rezultatų vertinimas, praktikų organizavimas, taikomieji moksliniai/meniniai tyrimai*)
4. Kokia apimtimi diegiamas *ISO 9001:2015* kokybės standartas Jūsų aukštojoje mokykloje (*keli galimi atsakymai*):
 - Visoje aukštojoje mokykloje
 - Padalinyje
 - Skyriuje
 - Kita...
5. Kokiuose procesuose taikote savo aukštojoje mokykloje *ISO 9001:2015* kokybės standartą (*galimi keli atsakymai*):
 - Vadovybiniuose procesuose (*įstaigos strategijos, kokybės politika, vadovybinė analizė*)
 - Palaikomojuose procesuose (*dokumentų ir duomenų valdymas, projektų valdymas, personalo valdymas, vidinė/išorinė komunikacija, korekciniai/prevenciniai veiksmai, IT priežiūra, infrastruktūros priežiūra*)
 - Pagrindiniuose procesuose (*rinkodara, studentų priėmimas, studijų programų rengimas ir priežiūra, studijų vykdymas, studentų rezultatų vertinimas, praktikų organizavimas, taikomieji moksliniai/meniniai tyrimai*)
6. Įvertinkite, kaip ***ISO 9001:2015 standarto principai Jums pasiteisino*** (*1-visiškai nepasiteisino, 2-nepasiteisino, 3 – nei pasiteisino, nei nepasiteisino, 4- pasiteisino, 5- labai pasiteisino*):

Principai	Vertinimas				
	1	2	3	4	5
Padidėjo dėmesys klientams					
Pasireiškusi lyderystė					
Darbuotojų įtraukimas į procesus					
Procesinis požiūris į veiklas					
Nuolatinis procesų tobulinimas					
Įrodymais pagrįstas sprendimų priėmimas					
Nustatytų santykių su vidaus ir išorės suinteresuotomis šalimis valdymas					

7. Įvertinkite, **su kokiais sunkumais susidūrėte taikant ISO 9001:2015 standartą** (1- visiškai nepritariu, 2- nepritariu, 3 – nei pritariu, nei nepritariu, 4- pritariu, 5- labai pritariu):

Teiginys	Vertinimas				
	1	2	3	4	5
Supratimo trūkumas apie ISO 9001 naudą					
Aukščiausios vadovybės įsipareigojimo stoka					
Lyderystės stoka					
Darbuotojų įgalinimo trūkumas					
Komunikacijos trūkumas					
Nesukurta tinkama organizacijos struktūra					
Tinkamos veiklos vertinimo sistemos trūkumas					
Prasta kokybės valdymo praktika įstaigoje					
Institucijoje procesų identifikavimo ir valdymo trūkumas					
Darbuotojų priešinimasis esamos sistemos keitimui					
Baimė suklysti					
Mokymo programų trūkumai, susiję su kokybės vadybos sistema					

8. Įvertinkite, **kas pasikeitė įdiegus ir palaikant ISO 9001:2015 standartą** (1- visiškai nesutinku, 2- nesutinku, 3 – nei sutinku, nei nesutinku, 4- sutinku, 5- visiškai sutinku):

Teiginys	Vertinimas				
	1	2	3	4	5
Pagerino veiklos strategijos kūrimą					
Padidino aukščiausios vadovybės įsipareigojimą					
Paskatino darbuotojų įsitraukimą į organizacijos veiklas					
Pagerėjo komunikacija su interesusotomis šalimis, atliepiant jų poreikius ir lūkesčius					
Pagerino sąmoningumą ir leido sistemingiau nustatyti ir valdyti rizikas					
Padėjo nustatyti, kokių žinių reikia, kaip jas saugoti ir turėti prieigą prie jų					
Leidžiama taikyti mažiau normatyvinių ir dokumentavimo reikalavimų					
Sumažinome sąnaudas					
Padidėjo produktyvumas					
Paslaugas teikiame labiau atsižvelgdami į klientų poreikius					
Pagerino procesų našumą					

9. Įvertinkite, kaip **Lean** principai Jums **pasiteisino** (1- visiškai nepasiteisino, 2- nepasiteisino, 3 – nei pasiteisino, nei nepasiteisino, 4- pasiteisino, 5- labai pasiteisino):

Principai	Vertinimas				
	1	2	3	4	5
Pagerėjo procesų kokybė					
Padidėjo darbo našumas					
Padidėjo klientų aptarnavimo kokybė					
Organizacija tapo labiau pastebima/matoma					
Organizacija tapo lankstesnė					
Patobulintas sprendimų priėmimo procesas					
Sumažėjo sąnaudos					
Tapo geresnis esamų klientų išlaikymas					
Padidėjęs naujų klientų kiekis					

10. Įvertinkite, **su kokiais sunkumais susidūrėte taikant Lean kokybės sistemą** (1- visiškai nepritariu, 2- nepritariu, 3 – nei pritariu, nei nepritariu, 4- pritariu, 5- labai pritariu):

Teiginys	Vertinimas				
	1	2	3	4	5
Nepatogi Lean metodika aukštojoje mokykloje					
Konceptualizuojami atskiri procesai					
Aukščiausios vadovybės žinių trūkumas apie Lean metodiką					
Aukščiausios vadovybės išipareigojimo trūkumas					
Klaidinga nuomonė, kad Lean taikymas yra greiti sprendimai					
Proceso nesupratimas					
Netinkama organizacinė kultūra, kuri neskatina darbuotojų siūlyti patobulinimų					
Prastas kliento sąvokos suvokimas					
Tinkamų bendravimo įgūdžių trūkumas visuose aukštosios mokyklos organizaciniuose lygmenyse					
Išteklių (laiko, biudžeto, personalo išteklių ir kt.) trūkumas					
Silpnas ryšys tarp nuolatinio tobulinimo projektų ir aukštosios mokyklos strateginių tikslų					

11. Kokius **naudojate pagrindinius Lean kokybės sistemos įrankius** savo aukštojoje mokykloje (1- netaikomas, 2- labai retai taikomas, 3 – taikomas, 4- dažnai taikomas, 5- taikomas kasdien):

Įrankiai	Vertinimas				
	1	2	3	4	5
5S (susitvarkymas)					
Gemba (tikroji vieta)					
Hoshin Kanri (politikos diegimas)					
Jidoka (autonomija)					
Just-in time (JIT)					
Kaizen (nuolatinis tobulėjimas)					
Kanban (traukimo sistema)					
KPI (pagrindiniai veiklos rodikliai)					
Muda (atliekos)					
PDCA (plan-do-check-act)					
Poka-yoke (klaidų taisymas)					
Pagrindinių priežasčių analizė					
SMART tikslai					
Standartizuotas darbas					
Vertės srauto žemėlapis sudarymas					
5 kodėl					

A3 ataskaita					
Lyginamoji analizė					
Butelio kakliuko analizė					
Žuvies kaulo diagrama					
FMEA (nesėkmių, priežasčių ir poveikio analizė)					

12. **Kaip dažnai teko susidurti su pateiktais švaistymo tipais** Jūsų aukštojoje mokykloje (1- niekada, 2- labai retai, 3- retai, 4 – dažnai, 5- labai dažnai):

Švaistymo tipai	Vertinimas				
	1	2	3	4	5
Perprodukcija					
Atsargos					
Defektai					
Laukimas					
Transportavimas					
Judėjimas					
Perteklinis apdorojimas					
Netinkamas darbuotojų ir jų gebėjimų panaudojimas					
Inventoriaus perteklius					

13. Įvertinkite, **kas pasikeitė taikant Lean kokybės sistemą** (1- visiškai nepritariu, 2- nepritariu, 3 – nei pritariu, nei nepritariu, 4- pritariu, 5- labai pritariu):

Teiginys	Vertinimas				
	1	2	3	4	5
Greitesnis problemų sprendimas tarp padalinių					
Patobulinta klientų aptarnavimo kokybė					
Pagerintas klientų pasitenkinimas					
Didesnis darbuotojų pasitenkinimas darbu					
Geresnė darbuotojų motyvacija					
Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas nuolatiniame tobulinime					
Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas priimant sprendimus					
Geresnis vidinių procesų efektyvumas naudojant standartines darbo procedūras					
Daugiau įgalintų ir atskaitingų darbuotojų					
Geresnis ryšys tarp skyrių					
Geresnė darbuotojų darbo aplinka					
Padidėjęs darbuotojų produktyvumas					
Geresnis vizualinis valdymas visoje institucijoje					
Sumažėjusios sąnaudos					
Produktyviau išnaudojamas laikas (laiko valdymas)					

14. **Kokių priemonių imasi Jūsų aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą** (1- visiškai nesutinku, 2- nesutinku, 3- nei sutinku, nei nesutinku, 4 – sutinku, 5- visiškai sutinku):

Priemonės	Vertinimas				
	1	2	3	4	5
Turite kokybės užtikrinimo politiką					
Turite studijų programų kūrimo ir tvirtinimo procesus					
Studentai imasi aktyvaus vaidmens studijų procese					
Nuosekliai taikote iš anksto apibrėžtas ir viešai skelbiamas taisykles, apimančias visą studijų ciklą					
Esate tikri dėl savo dėstytojų kompetencijų					

Turite tinkamą finansavimą mokymo ir mokymosi veikloms					
Valdote informaciją					
Viešai informuojate apie vykdomą veiklą					
Atliekate nuolatinę studijų programų stebėseną (vertinimo aspektas)					
Dalyvaujate išorinio kokybės užtikrinimo procedūrose					

15. **Kokie veiksniai yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros** (1- visiškai nesvarbu, 2- nesvarbu, 3 – nei svarbu, nei nesvarbu, 4- svarbu, 5- labai svarbu):

Veiksniai	Vertinimas				
	1	2	3	4	5
Vadovų veiksmai, kurie daro įtaką darbuotojų požiūriui ir elgsenai organizacijoje					
Darbuotojų įgalinimas					
Sisteminis požiūris					
Ilgalaikis mąstymas (Long Term Thinking-LTT)					
Švaistymų eliminavimas					
Nuolatinis tobulinimas					
Klientų pasitenkinimas					

16. Jūsų institucijos pavadinimas (nurodant šalį ir miestą):

17. Jūsų institucija pagal steigėją yra:

- Valstybinė aukštoji mokykla
- Privataus kapitalo aukštoji mokykla
- Kita...

18. Nuo kada Jūsų aukštojoje mokykloje yra taikoma *Lean* kokybės sistema?

19. Nuo kada Jūsų aukštojoje mokykloje yra diegiamas *ISO 9001:2015* standartas?

20. Nuo kada Jūsų aukštojoje mokykloje yra taikomas *ESG*?

21. Kiek darbuotojų yra Jūsų aukštojoje mokykloje?

22. Kiek studentų yra Jūsų aukštojoje mokykloje?

23. Jūsų pareigos aukštojoje mokykloje:

Dėkoju Jums už skirtą laiką ir neįkainojamą indėlį į atliekamą mokslinį tyrimą.

8 priedas. Europos aukštųjų mokyklų sąrašas.

Eil.nr.	Mokyklos pavadinimas	Šalis
1	Thomas More Mechelen-Antwerpen	Airija
2	ESA Saint Luc Bruxelles	Airija
3	University of Zagreb	Airija
4	Algebra University College	Airija
5	Janáček Academy of Music and Performing Arts	Airija
6	Copenhagen School of Design and Technology	Airija
7	VIA University College, TECO Design+	Airija
8	University College Cork	Airija
9	Munster Technological University	Airija
10	University of Galway	Airija
11	Atlantic Technological University	Airija
12	Limerick Institute of Technology	Airija
13	Trinity College Dublin, University of Dublin	Airija
14	University College Dublin	Airija
15	Dublin City University	Airija
16	Technological University Dublin	Airija
17	National College of Ireland	Airija
18	National University of Ireland, System	Airija
19	National College of Art and Design	Airija
20	Dún Laoghaire Institute of Art, Design and Technology	Airija
21	Institute of Public Administration	Airija
22	Royal Irish Academy of Music	Airija
23	Marino Institute of Education	Airija
24	Royal College of Surgeons in Ireland	Airija
25	Maynooth University	Airija
26	St Patrick's Pontifical University	Airija
27	Universiteti i Tiranës	Albanija
28	Universiteti Epoka	Albanija
29	Universiteti i New York-ut në Tiranë	Albanija
30	Universiteti European i Tiranës	Albanija
31	Epoka university	Albanija
32	Kolegji Universitar Bedër	Albanija
33	Universiteti Bujqësor i Tiranës	Albanija
34	Universiteti i Mjekësisë, Tiranë	Albanija
35	Universiteti Marin Barleti	Albanija
36	Universiteti Polis	Albanija
37	Kolegji Universitar Instituti Kanadez i Teknologjisë	Albanija
38	Universiteti Luarasi	Albanija
39	Universiteti i Arteve	Albanija
40	Akademia e Filmit dhe Multimedias Marubi	Albanija
41	Universiteti Albanian University	Albanija
42	Universiteti Metropolitan Tirana	Albanija
43	Akademia e Studimeve Albanologjike	Albanija
44	Universiteti Mesdhetar i Shqipërisë	Albanija
45	Universiteti i Sporteve të Tiranës	Albanija
46	Universiteti Aldent	Albanija
47	Tirana Business University College	Albanija
48	Kolegji Universitar Logos	Albanija
49	Kolegji Universitar i Biznesit	Albanija
50	Kolegji Universitar Wisdom	Albanija
51	Kolegji Universitar Qiriaz	Albanija
52	Akademia Ivodent	Albanija
53	Universiteti i Vlorës, Ismail Qemali	Albanija
54	Kolegji Universitar Pavarësia Vlorë	Albanija

55	Kolegji Universitar Reald	Albanija
56	Universitat d'Andorra	Andora
57	ENSAAMA – Olivier de Serres	Austrija
58	Fachhochschule Burgenland	Austrija
59	Private Pädagogische Hochschule Burgenland	Austrija
60	Universität für Weiterbildung Krems	Austrija
61	Institute of Science and Technology Austria	Austrija
62	Fachhochschule St. Pölten	Austrija
63	Fachhochschule Wiener Neustadt	Austrija
64	IMC Fachhochschule Krems	Austrija
65	Pädagogische Hochschule Niederösterreich	Austrija
66	Karl Landsteiner Privatuniversität für Gesundheitswissenschaften	Austrija
67	New Design University Privatuniversität	Austrija
68	Ferdinand Porsche FernFH	Austrija
69	Bertha von Suttner Privatuniversität	Austrija
70	Danube Private University	Austrija
71	Technische Universität Graz	Austrija
72	Universität Graz	Austrija
73	FH Joanneum	Austrija
74	Medizinische Universität Graz	Austrija
75	Montanuniversität Leoben	Austrija
76	Universität für Musik und darstellende Kunst Graz	Austrija
77	CAMPUS 02 Fachhochschule der Wirtschaft	Austrija
78	Pädagogische Hochschule Steiermark	Austrija
79	Private Pädagogische Hochschule Augustinum	Austrija
80	Johannes Kepler Universität Linz	Austrija
81	Universität für Künstlerische und Industrielle Gestaltung Linz	Austrija
82	FH Oberösterreich	Austrija
83	Anton Bruckner Privatuniversität	Austrija
84	Pädagogische Hochschule Oberösterreich	Austrija
85	Katholische Privat-Universität Linz	Austrija
86	Private Pädagogische Hochschule der Diözese Linz	Austrija
87	FH Gesundheitsberufe OÖ	Austrija
88	Fachhochschule Vorarlberg	Austrija
89	Pädagogische Hochschule Vorarlberg	Austrija
90	Alpen-Adria-Universität Klagenfurt	Austrija
91	Fachhochschule Kärnten	Austrija
92	Pädagogische Hochschule Kärnten	Austrija
93	Gustav Mahler Privatuniversität für Musik	Austrija
94	Paris Lodron Universität Salzburg	Austrija
95	Fachhochschule Salzburg	Austrija
96	Universität Mozarteum Salzburg	Austrija
97	Paracelsus Medizinische Privatuniversität	Austrija
98	Pädagogische Hochschule Salzburg Stefan Zweig	Austrija
99	Privatuniversität Schloss Seeburg	Austrija
100	Universität Innsbruck	Austrija
101	Medizinische Universität Innsbruck	Austrija
102	MCI Management Center Innsbruck	Austrija
103	Fachhochschule Kufstein Tirol	Austrija
104	Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik	Austrija
105	Pädagogische Hochschule Tirol	Austrija
106	Kirchliche Pädagogische Hochschule Edith Stein	Austrija
107	fh gesundheit	Austrija
108	Universität Wien	Austrija

109	Technische Universität Wien	Austrija
110	Wirtschaftsuniversität Wien	Austrija
111	Universität für Bodenkultur Wien	Austrija
112	Medizinische Universität Wien	Austrija
113	Veterinärmedizinische Universität Wien	Austrija
114	mdw - Universität für Musik und darstellende Kunst Wien	Austrija
115	Akademie der Bildenden Künste Wien	Austrija
116	Fachhochschule Campus Wien	Austrija
117	Fachhochschule Technikum Wien	Austrija
118	Universität für angewandte Kunst Wien	Austrija
119	FHWien der WKW	Austrija
120	Fachhochschule des bfi Wien	Austrija
121	Sigmund Freud Privatuniversität Wien	Austrija
122	Pädagogische Hochschule Wien	Austrija
123	Musik und Kunst Privatuniversität der Stadt Wien	Austrija
124	Webster Vienna Private University	Austrija
125	MODUL University Vienna	Austrija
126	Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien	Austrija
127	Kirchliche Pädagogische Hochschule Wien/Krems	Austrija
128	Diplomatische Akademie Wien	Austrija
129	Lauder Business School	Austrija
130	Jam Music Lab Private University	Austrija
131	LISAA	Austrija
132	Valenciennes School of Art and Design	Austrija
133	Lycee Claude Nicolas Ledoux	Austrija
134	L'Ecole de Design Nantes Atlantique	Austrija
135	Sup de Pub Inseec	Austrija
136	LUCA School of Arts (Fac. Of Arts)	Belgija
137	AP Hogeschool Antwerpen	Belgija
138	Instituut voor Tropische Geneeskunde	Belgija
139	Thomas More Hogeschool	Belgija
140	Karel de Grote-Hogeschool	Belgija
141	Antwerp Management School	Belgija
142	Hogere Zeevaartschool Antwerpen	Belgija
143	Universiteit Gent	Belgija
144	Hogeschool Gent	Belgija
145	Vlerick Business School	Belgija
146	Arteveldehogeschool	Belgija
147	Université de Mons	Belgija
148	Haute École Provinciale de Hainaut - Condorcet	Belgija
149	Haute École Louvain en Hainaut	Belgija
150	Haute École en Hainaut	Belgija
151	Arts ² - École supérieure des Arts	Belgija
152	Académie des Beaux-Arts de Tournai	Belgija
153	Institut Saint-Luc Tournai	Belgija
154	Universiteit Hasselt	Belgija
155	Hogeschool PXL	Belgija
156	Université Catholique de Louvain	Belgija
157	Institut des Arts de Diffusion	Belgija
158	Katholieke Universiteit Leuven	Belgija
159	UC Leuven-Limburg	Belgija
160	Evangelische Theologische Faculteit	Belgija
161	Université de Liège	Belgija
162	Haute École Libre Mosane	Belgija
163	Conservatoire Royal de Liège	Belgija
164	Université Libre de Bruxelles	Belgija
165	Vrije Universiteit Brussel	Belgija

166	Erasmushogeschool Brussel	Belgija
167	LUCA School of Arts	Belgija
168	Université Saint-Louis - Bruxelles	Belgija
169	Odisee	Belgija
170	Conservatoire Royal de Bruxelles	Belgija
171	Brussels School of Governance	Belgija
172	Haute École Léonard de Vinci	Belgija
173	École Nationale Supérieure des Arts Visuels de La Cambre	Belgija
174	Institut Catholique des Hautes Études Commerciales country rank 34	Belgija
175	Haute École EPHEC	Belgija
176	Haute École Bruxelles-Brabant	Belgija
177	Haute École Libre de Bruxelles Ilya Prigogine	Belgija
178	École de Recherche Graphique	Belgija
179	Institut national supérieur des Arts du Spectacle et des Techniques de Diffusion	Belgija
180	Haute École Francisco Ferrer	Belgija
181	Haute École Galilée	Belgija
182	Haute École Lucia de Brouckère	Belgija
183	Institut Supérieur de Formation Sociale et de Communication	Belgija
184	Instituts Saint-Luc Bruxelles	Belgija
185	Haute École de la Province de Liège	Belgija
186	École Supérieure des Arts Saint-Luc de Liège	Belgija
187	Haute École Charlemagne	Belgija
188	Haute École de la Ville de Liège	Belgija
189	Beaux-Arts de Liège	Belgija
190	Université de Namur	Belgija
191	Haute École de Namur-Liège-Luxembourg	Belgija
192	Haute École Albert Jacquard	Belgija
193	Institut Supérieur de Musique et de Pédagogie	Belgija
194	Haute École de la Province de Namur	Belgija
195	Collège d'Europe	Belgija
196	VIVES	Belgija
197	Hogeschool West-Vlaanderen	Belgija
198	Macromedia University of Applied Sciences	Belgija
199	Muthesius Academy of Fine arts and Design	Belgija
200	Hochschule für Kunst, Design und Musik Freiburg	Belgija
201	Hochschule Hannover – University of Applied Sciences and Arts	Belgija
202	Augsburg University of Applied Sciences	Belgija
203	Royal Academy of Arts	Belgija
204	Fontys University of Applied Sciences – Fontys Academy for Creative Industries (ACI)	Belgija
205	ArtEZ Institute of the Arts Academy of Art & Design	Belgija
206	Saxion University of Applied Sciences	Bosnija ir Herzegovina
207	Evropski univerzitet Brčko distrikt	Bosnija ir Herzegovina
208	Visoka škola računarstva i informatike eMPIRICOM	Bosnija ir Herzegovina
209	Sveučilište u Mostaru	Bosnija ir Herzegovina
210	Univerzitet Džemal Bijedic u Mostaru	Bosnija ir Herzegovina
211	Sveučilište Hercegovina	Bosnija ir Herzegovina
212	Visoka škola Logos centar	Bosnija ir Herzegovina

213	Victoria International University	Bosnija ir Herzegovina
214	Visoka škola za turizam i menadžment Konjic	Bosnija ir Herzegovina
215	Univerzitet u Sarajevu	Bosnija ir Herzegovina
216	International BURCH University	Bosnija ir Herzegovina
217	Internacionalni univerzitet u Sarajevu	Bosnija ir Herzegovina
218	Sarajevo School of Science and Technology	Bosnija ir Herzegovina
219	Univerzitet u Bihacu	Bosnija ir Herzegovina
220	Visoka medunarodna škola Cazin	Bosnija ir Herzegovina
221	Sveucilište/Univerzitet VITEZ	Bosnija ir Herzegovina
222	Internacionalni univerzitet Travnik	Bosnija ir Herzegovina
223	Univerzitet u Travniku	Bosnija ir Herzegovina
224	CEPS-Centar za poslovne studije	Bosnija ir Herzegovina
225	Sveucilište/Univerzitet ITC-Interlogos centar	Bosnija ir Herzegovina
226	Univerzitet u Banjoj Luci	Bosnija ir Herzegovina
227	Univerzitet u Istocnom Sarajevu	Bosnija ir Herzegovina
228	Panevropski univerzitet Apeiron	Bosnija ir Herzegovina
229	Banja Luka College	Bosnija ir Herzegovina
230	Univerzitet Sinergija Bijeljina	Bosnija ir Herzegovina
231	Komunikološki koledž u Banjaluci Kapa Fi	Bosnija ir Herzegovina
232	Slobomir University	Bosnija ir Herzegovina
233	Univerzitet za poslovni inženjering i menadžment	Bosnija ir Herzegovina
234	Nezavisni univerzitet Banja Luka	Bosnija ir Herzegovina
235	Univerzitet za poslovne studije	Bosnija ir Herzegovina
236	Visoka škola za uslužni biznis	Bosnija ir Herzegovina
237	Visoka medicinska škola Prijedor	Bosnija ir Herzegovina
238	Visoka poslovno tehnicka škola Dobož	Bosnija ir Herzegovina
239	Visoka škola za turizam i hotelijerstvo Trebinje	Bosnija ir Herzegovina
240	Visoka škola za ekonomiju i informatiku Prijedor	Bosnija ir Herzegovina
241	Visoka škola za primijenjene i pravne nauke Prometej	Bosnija ir Herzegovina
242	Univerzitet Bijeljina	Bosnija ir Herzegovina
243	Univerzitet u Tuzli	Bosnija ir Herzegovina
244	Evropski univerzitet Kallos Tuzla	Bosnija ir Herzegovina
245	Visoka škola za finansije i racunovodstvo	Bosnija ir Herzegovina
246	Internacionalna poslovno-informaciona akademija	Bosnija ir Herzegovina
247	Centar za multidisciplinarne studije u Tuzli	Bosnija ir Herzegovina

248	Politecnico di Milano	Bulgarija
249	American University in Bulgaria	Bulgarija
250	South-West University "Neofit Rilski"	Bulgarija
251	College of Tourism Blagoevgrad	Bulgarija
252	University of Plovdiv Paisii Hilendarski	Bulgarija
253	Agricultural University of Plovdiv	Bulgarija
254	Medical University of Plovdiv	Bulgarija
255	Academy of Music, Dance and Fine Arts	Bulgarija
256	University of Agribusiness and Rural Development	Bulgarija
257	European Graduate School of Economics and Management	Bulgarija
258	University of Security and Economics	Bulgarija
259	Medical University-Varna	Bulgarija
260	University of Economics - Varna	Bulgarija
261	Varna Free University "Chernorizets Hrabar"	Bulgarija
262	Technical University - Varna	Bulgarija
263	Varna University of Management	Bulgarija
264	Nikola Vaptsarov Naval Academy	Bulgarija
265	Burgas Free University	Bulgarija
266	University Prof. Dr. Assen Zlatarov	Bulgarija
267	Sofia University St. Kliment Ohridski	Bulgarija
268	New Bulgarian University	Bulgarija
269	Technical University of Sofia	Bulgarija
270	University of National and World Economy	Bulgarija
271	Medical University - Sofia	Bulgarija
272	University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy	Bulgarija
273	University of Chemical Technology and Metallurgy	Bulgarija
274	National Sports Academy Vasil Levski	Bulgarija
275	University of Mining and Geology St Ivan Rilski	Bulgarija
276	Higher School of Insurance and Finance	Bulgarija
277	International Business School, Botevgrad	Bulgarija
278	University of Forestry	Bulgarija
279	National Academy of Arts	Bulgarija
280	University of Library Studies and Information Technologies	Bulgarija
281	Krastyo Sarafov National Academy for Theatre and Film Arts	Bulgarija
282	Lyuben Karavelov University of Applied Sciences	Bulgarija
283	National Academy of Music "Pancho Vladigerov"	Bulgarija
284	University of Telecommunications and Post	Bulgarija
285	University of Transport Todor Kableshkov	Bulgarija
286	St. Cyril and St. Methodius University of Veliko Tarnovo	Bulgarija
287	D.A. Tsenov Academy of Economics	Bulgarija
288	National Military University "Vasil Levski"	Bulgarija
289	University of Bologna	Čekija
290	Italian University of Arts and Design	Čekija
291	IED Istituto Europeo di Design	Čekija
292	VŠB - Technická univerzita Ostrava	Čekija
293	Ostravská univerzita	Čekija
294	Slezská univerzita v Opave	Čekija
295	Vysoká škola PRIGO	Čekija
296	Univerzita Karlova	Čekija
297	Ceské vysoké učené technické v Praze	Čekija
298	Vysoká škola ekonomická v Praze	Čekija
299	Ceská zemědělská univerzita v Praze	Čekija
300	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	Čekija
301	Vysoká škola umeleckoprumyslová v Praze	Čekija
302	Vysoká škola Ambis	Čekija

303	University of New York in Prague	Čekija
304	Akademie múzických umení v Praze	Čekija
305	Akademie výtvarných umení v Praze	Čekija
306	Anglo-americká vysoká škola	Čekija
307	Vysoká škola finanční a správní	Čekija
308	Panevropská univerzita	Čekija
309	Metropolitní univerzita v Praze	Čekija
310	Vysoká škola ekonomie a managementu	Čekija
311	Unicorn University	Čekija
312	Univerzita Jana Amose Komenského Praha	Čekija
313	CEVRO Institut	Čekija
314	Vysoká škola hotelová a ekonomická	Čekija
315	Architectural Institute in Prague	Čekija
316	Prague City University	Čekija
317	Vysoká škola telesné výchovy a sportu Palestra	Čekija
318	Vysoká škola kreativní komunikace	Čekija
319	Vysoká škola zdravotnická	Čekija
320	Pražská vysoká škola psychosociálních studií	Čekija
321	University College Prague	Čekija
322	Vysoká škola aplikované psychologie	Čekija
323	Art and Design Institut	Čekija
324	Masarykova univerzita	Čekija
325	Vysoké učení technické v Brne	Čekija
326	Mendelova univerzita v Brne	Čekija
327	Veterinární a farmaceutická univerzita	Čekija
328	Janáčkova akademie múzických umení	Čekija
329	Newton University	Čekija
330	Akademie STING	Čekija
331	Vysoká škola obchodní a hotelová	Čekija
332	Univerzita Palackého v Olomouci	Čekija
333	Vysoká škola logistiky	Čekija
334	Moravská vysoká škola Olomouc	Čekija
335	Jihočeská univerzita v Českých Budejovicích	Čekija
336	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budejovicích	Čekija
337	Vysoká škola evropských a regionálních studií	Čekija
338	Filmová akademie Miroslava Ondříčka v Pisku	Čekija
339	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíne	Čekija
340	Akademie HUSPOL	Čekija
341	Baltic International Academy	Danija
342	Viamoda Industrial University	Danija
343	University of Social Sciences and Humanities – School of Form Poznan	Danija
344	Strzeminski Academy of Fine Arts Lodz	Danija
345	ESAD Matosinhos	Danija
346	Escola Superior de Artes de Lisboa	Danija
347	Instituto Politecnico do Porto	Danija
348	Københavns Universitet	Danija
349	Danmarks Tekniske Universitet	Danija
350	Handelshøjskolen i København	Danija
351	IT-Universitetet i København	Danija
352	Det Kongelige Akademi - Arkitektur, Design, Konservering	Danija
353	Det Kongelige Danske Kunstakademi, Billedkunstsolerne	Danija
354	Danmarks Medie- og journalisthøjskole	Danija
355	Københavns Erhvervsakademi	Danija
356	Det Kongelige Danske Musikkonservatorium	Danija

357	Den Danske Scenekunstscole	Danija
358	Erhvervsakademiet Copenhagen Business	Danija
359	Syddansk Universitet	Danija
360	University College Lillebaelt	Danija
361	Designskolen Kolding	Danija
362	IBA Erhvervsakademi Kolding	Danija
363	Syddansk Musikkonservatorium	Danija
364	Erhvervsakademi SydVest	Danija
365	Aarhus Universitet	Danija
366	Arkitektskolen Aarhus	Danija
367	Erhvervsakademi Aarhus	Danija
368	Det Jyske Musikkonservatorium	Danija
369	Erhvervsakademi Dania	Danija
370	Erhvervsakademi Midtvest	Danija
371	Roskilde Universitet	Danija
372	Erhvervsakademi Sjælland	Danija
373	Escola Superior de Media Artes e Design	Didžioji Britanija
374	University of Lisbon, Faculty of Fine Arts and Design	Didžioji Britanija
375	Polytechnic Institute of Braganca	Didžioji Britanija
376	IADE Institute of Visual Arts, Design and Marketing	Didžioji Britanija
377	University of Beira Interior	Didžioji Britanija
378	Politehnica University of Timisoara	Didžioji Britanija
379	Belgrade Polytechnic	Didžioji Britanija
380	Academy of Performing Arts in Bratislava	Didžioji Britanija
381	Faculty of Design	Didžioji Britanija
382	BAU, Cetro Universitario de Diseno de Barcelona	Didžioji Britanija
383	EASD Antonio Failde Ourense	Didžioji Britanija
384	Universitat de Girona	Didžioji Britanija
385	Real Escuela Superior de Arte Dramatico (RESAD)	Didžioji Britanija
386	Escuela Superior De Diseno De Madrid	Didžioji Britanija
387	Escola d'Art i Superior de Disseny Pau Gargallo	Didžioji Britanija
388	Universidad Francisco de Vitoria	Didžioji Britanija
389	Escuela Superior de Diseno de Aragon	Didžioji Britanija
390	Barreira Art and Design	Didžioji Britanija
391	University of Nottingham	Didžioji Britanija
392	University of Leicester	Didžioji Britanija
393	De Montfort University	Didžioji Britanija
394	The University of Northampton	Didžioji Britanija
395	University College London	Didžioji Britanija
396	The London School of Economics and Political Science	Didžioji Britanija
397	Imperial College London	Didžioji Britanija
398	King's College London	Didžioji Britanija
399	Queen Mary University of London	Didžioji Britanija
400	City, University of London	Didžioji Britanija
401	Birkbeck, University of London	Didžioji Britanija
402	Brunel University London	Didžioji Britanija
403	Goldsmiths, University of London	Didžioji Britanija
404	SOAS, University of London	Didžioji Britanija
405	University of Greenwich	Didžioji Britanija
406	Middlesex University	Didžioji Britanija
407	Kingston University	Didžioji Britanija
408	University of London	Didžioji Britanija
409	London Business School	Didžioji Britanija
410	University of East London	Didžioji Britanija
411	University of Westminster	Didžioji Britanija
412	London Metropolitan University	Didžioji Britanija
413	School of Advanced Study, University of London	Didžioji Britanija

414	London South Bank University	Didžioji Britanija
415	University of Roehampton	Didžioji Britanija
416	The Royal Veterinary College University of London	Didžioji Britanija
417	The Courtauld Institute of Art, University of London	Didžioji Britanija
418	St George's, University of London	Didžioji Britanija
419	Royal College of Music	Didžioji Britanija
420	The Royal Academy of Music, University of London	Didžioji Britanija
421	St Mary's University, Twickenham	Didžioji Britanija
422	University of West London	Didžioji Britanija
423	Guildhall School of Music and Drama	Didžioji Britanija
424	Ravensbourne University London	Didžioji Britanija
425	Regent's University London	Didžioji Britanija
426	Trinity Laban Conservatoire of Music and Dance	Didžioji Britanija
427	The London Institute of Banking and Finance	Didžioji Britanija
428	Richmond, The American International University in London	Didžioji Britanija
429	The Royal Central School of Speech and Drama	Didžioji Britanija
430	Rose Bruford College	Didžioji Britanija
431	European School of Economics	Didžioji Britanija
432	BPP University	Didžioji Britanija
433	University of Manchester	Didžioji Britanija
434	University of Liverpool	Didžioji Britanija
435	Lancaster University	Didžioji Britanija
436	University of Salford	Didžioji Britanija
437	University of Central Lancashire	Didžioji Britanija
438	Liverpool John Moores University	Didžioji Britanija
439	University of Chester	Didžioji Britanija
440	Edge Hill University	Didžioji Britanija
441	Liverpool Hope University	Didžioji Britanija
442	University of Bolton	Didžioji Britanija
443	University of Cumbria	Didžioji Britanija
444	Royal Northern College of Music	Didžioji Britanija
445	Liverpool School of Tropical Medicine	Didžioji Britanija
446	The Liverpool Institute for Performing Arts	Didžioji Britanija
447	University of Glasgow	Didžioji Britanija
448	University of St Andrews	Didžioji Britanija
449	University of Aberdeen	Didžioji Britanija
450	University of Strathclyde	Didžioji Britanija
451	University of Dundee	Didžioji Britanija
452	Heriot-Watt University	Didžioji Britanija
453	University of Stirling	Didžioji Britanija
454	Robert Gordon University	Didžioji Britanija
455	University of the Highlands and Islands	Didžioji Britanija
456	Glasgow Caledonian University	Didžioji Britanija
457	Abertay University	Didžioji Britanija
458	University of the West of Scotland	Didžioji Britanija
459	Scotland's Rural College	Didžioji Britanija
460	Queen Margaret University	Didžioji Britanija
461	Royal Conservatoire of Scotland	Didžioji Britanija
462	University of Exeter	Didžioji Britanija
463	University of Bristol	Didžioji Britanija
464	University of Bath	Didžioji Britanija
465	University of the West of England	Didžioji Britanija
466	University of Plymouth	Didžioji Britanija
467	Bournemouth University	Didžioji Britanija
468	Bath Spa University	Didžioji Britanija
469	University of Gloucestershire	Didžioji Britanija

470	Arts University Bournemouth	Didžioji Britanija
471	Arts University Plymouth	Didžioji Britanija
472	The Royal Agricultural University	Didžioji Britanija
473	Hartpury University and Hartpury College	Didžioji Britanija
474	Plymouth Marjon University	Didžioji Britanija
475	University of Birmingham	Didžioji Britanija
476	University of Warwick	Didžioji Britanija
477	Keele University	Didžioji Britanija
478	Aston University	Didžioji Britanija
479	University of Wolverhampton	Didžioji Britanija
480	Birmingham City University	Didžioji Britanija
481	Staffordshire University	Didžioji Britanija
482	University of Worcester	Didžioji Britanija
483	University College Birmingham	Didžioji Britanija
484	Birmingham Newman University	Didžioji Britanija
485	University of Cambridge	Didžioji Britanija
486	University of East Anglia	Didžioji Britanija
487	University of Essex	Didžioji Britanija
488	University of Hertfordshire	Didžioji Britanija
489	Anglia Ruskin University	Didžioji Britanija
490	Cranfield University	Didžioji Britanija
491	University of Bedfordshire	Didžioji Britanija
492	University of Suffolk	Didžioji Britanija
493	Bishop Grosseteste University	Didžioji Britanija
494	Norwich University of the Arts	Didžioji Britanija
495	Writtle University College	Didžioji Britanija
496	Newcastle University	Didžioji Britanija
497	Durham University	Didžioji Britanija
498	University of Sunderland	Didžioji Britanija
499	Teesside University	Didžioji Britanija
500	Queen's University Belfast	Didžioji Britanija
501	University of Oxford	Didžioji Britanija
502	University of Southampton	Didžioji Britanija
503	University of Sussex	Didžioji Britanija
504	University of Reading	Didžioji Britanija
505	University of Surrey	Didžioji Britanija
506	University of Kent	Didžioji Britanija
507	Royal Holloway, University of London	Didžioji Britanija
508	University of Portsmouth	Didžioji Britanija
509	University of Brighton	Didžioji Britanija
510	Oxford Brookes University	Didžioji Britanija
511	Canterbury Christ Church University	Didžioji Britanija
512	University for the Creative Arts	Didžioji Britanija
513	Solent University	Didžioji Britanija
514	The University of Law	Didžioji Britanija
515	The University of Buckingham	Didžioji Britanija
516	University of Winchester	Didžioji Britanija
517	University of Chichester	Didžioji Britanija
518	Buckinghamshire New University	Didžioji Britanija
519	Cardiff University	Didžioji Britanija
520	Swansea University	Didžioji Britanija
521	Aberystwyth University	Didžioji Britanija
522	Bangor University	Didžioji Britanija
523	University of South Wales	Didžioji Britanija
524	University of Wales Trinity Saint David	Didžioji Britanija
525	Cardiff Metropolitan University	Didžioji Britanija
526	Harper Adams University	Didžioji Britanija

527	Wrexham University	Didžioji Britanija
528	University of Wales	Didžioji Britanija
529	University of Leeds	Didžioji Britanija
530	The University of York	Didžioji Britanija
531	University of Sheffield	Didžioji Britanija
532	University of Hull	Didžioji Britanija
533	University of Huddersfield	Didžioji Britanija
534	Leeds Beckett University	Didžioji Britanija
535	University of Bradford	Didžioji Britanija
536	York St John University	Didžioji Britanija
537	Leeds Trinity University	Didžioji Britanija
538	Leeds Conservatoire	Didžioji Britanija
539	Leeds Arts University	Didžioji Britanija
540	Northern School of Contemporary Dance	Didžioji Britanija
541	Escola Superior de Disseny i Arts Plàstiques de Catalunya (ESDAP Cat)	Estija
542	ESADA DISEÑO (Granada)	Estija
543	University of Borås	Estija
544	Tallinna Tehnikaülikool	Estija
545	Tallinna Ülikool	Estija
546	Eesti Kunstiakadeemia	Estija
547	Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia	Estija
548	Tallinna Tehnikakõrgkool	Estija
549	Sisekaitseakadeemia	Estija
550	EBS Rahvusvaheline ülikool	Estija
551	Tallinna Tervishoiu Kõrgkool	Estija
552	Eesti Ettevõtluskõrgkool Mainor	Estija
553	EELK Usuteaduse Instituut	Estija
554	Tartu Ülikool	Estija
555	Eesti Maaülikool	Estija
556	Tartu Tervishoiu Kõrgkool	Estija
557	Kõrgem Kunstikool Pallas	Estija
558	Eesti Lennuakadeemia	Estija
559	Yasar University	Graikija
560	National and Kapodistrian University of Athens	Graikija
561	National Technical University of Athens	Graikija
562	Athens University of Economics and Business	Graikija
563	University of West Attica	Graikija
564	University of Piraeus	Graikija
565	Agricultural University of Athens	Graikija
566	The American College of Greece	Graikija
567	Harokopio University	Graikija
568	Panteion University	Graikija
569	Athens School of Fine Arts	Graikija
570	Hellenic Naval Academy	Graikija
571	University of Crete	Graikija
572	Technical University of Crete	Graikija
573	Hellenic Mediterranean University	Graikija
574	Aristotle University of Thessaloniki	Graikija
575	International Hellenic University	Graikija
576	University of Macedonia	Graikija
577	The American College of Thessaloniki	Graikija
578	Concordia University	Islandija
579	Háskóli Íslands	Islandija
580	Háskólinn í Reykjavík	Islandija
581	Listaháskóli Íslands	Islandija
582	Háskólinn á Bifröst	Islandija

583	Agricultural University of Iceland	Islandija
584	Emily Carr University of Art + Design	Ispanija
585	George Brown College	Ispanija
586	LaSalle College Vancouver	Ispanija
587	OCAD University	Ispanija
588	University of Montreal	Ispanija
589	INACAP	Ispanija
590	Instituto Profesional Duoc UC	Ispanija
591	Pontificia Universidad Católica de Chile Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos	Ispanija
592	San Sebastián University	Ispanija
593	Universidad del Desarrollo	Ispanija
594	Beijing Institute of Fashion Technology(BIFT)	Ispanija
595	Beijing Institute of Graphic Communication	Ispanija
596	Beijing Union University	Ispanija
597	Central Academy of Fine Arts, CAFA	Ispanija
598	China Academy of Art	Ispanija
599	City University of Macau	Ispanija
600	Communication University of China	Ispanija
601	Dalian Art College	Ispanija
602	Donghua University	Ispanija
603	East China Normal University, School of Design	Ispanija
604	Eurasia University	Ispanija
605	Fuzhou University of International Studies and Trade	Ispanija
606	Gengdan Institute of Beijing University of Technology	Ispanija
607	Guangdong University of Technology (GDUT)	Ispanija
608	Guangzhou Academy of Fine Arts (GAFA)	Ispanija
609	Guilin University of Electronic Technology (GUET)	Ispanija
610	Hong Kong Design Institute (HKDI)	Ispanija
611	Hubei University of Technology	Ispanija
612	Hunan Normal University	Ispanija
613	Hunan University	Ispanija
614	Jiangnan University	Italija
615	Jilin Animation Institute	Italija
616	Jingdezhen Ceramic University (JCU)	Italija
617	Nanjing University of Science and Technology	Italija
618	Nanjing University of the Arts	Italija
619	Shandong University of Art and Design	Italija
620	Shanghai Academy of Fine Arts	Italija
621	Shanghai Fine Culture Communication Co., Ltd.	Italija
622	Shanghai Institute of Visual Arts	Italija
623	Shantou University	Italija
624	Shenzhen Central Valley Technology and Cultural Company	Italija
625	Sichuan Fine Arts Institute	Italija
626	Soochow University	Italija
627	Southern University of Science and Technology (SUSTech)	Italija
628	Southwest Jiaotong University	Italija
629	The Hong Kong Polytechnic University	Italija
630	Tongji University	Italija
631	Academy of Arts & Design	Italija
632	Xi'an Jiaotong-Liverpool University	Italija
633	XuBeihong Art Academy, Shanghai Maritime University	Italija
634	Zhejiang Sci-Tech University	Italija
635	Zhengzhou University, Academy of Fine Arts	Italija
636	Universidad de los Andes	Italija

637	Universidad del Rosario	Italija
638	Arkin University of Creative Arts and Design (ARUCAD)	Italija
639	Bahçeşehir Cyprus University	Italija
640	Università degli Studi dell'Aquila	Italija
641	Università degli Studi G. d'Annunzio Chieti-Pescara	Italija
642	Università degli Studi di Teramo	Italija
643	Università degli Studi di Napoli Federico II	Italija
644	Università degli Studi di Salerno	Italija
645	Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli	Italija
646	Università degli Studi di Napoli "L'Orientale"	Italija
647	Università degli Studi del Sannio di Benevento	Italija
648	Università degli Studi di Napoli Parthenope	Italija
649	Università degli Studi Suor Orsola Benincasa	Italija
650	Università degli Studi di Trieste	Italija
651	Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati	Italija
652	Università degli Studi di Udine	Italija
653	Università degli Studi di Milano	Italija
654	Università degli Studi di Milano-Bicocca	Italija
655	Università degli Studi di Pavia	Italija
656	Università Commerciale Luigi Bocconi	Italija
657	Università Cattolica del Sacro Cuore	Italija
658	Università degli Studi di Bergamo	Italija
659	Università degli Studi di Brescia	Italija
660	Università degli Studi dell'Insubria	Italija
661	Libera Università di Lingue e Comunicazione IULM	Italija
662	LIUC Università Cattaneo	Italija
663	Università Vita-Salute San Raffaele	Italija
664	Università HUMANITAS di Milano	Italija
665	Istituto Universitario di Studi Superiori	Italija
666	Università degli Studi di Torino	Italija
667	Politecnico di Torino	Italija
668	Università degli Studi del Piemonte Orientale	Italija
669	Università degli Studi di Scienze Gastronomiche	Italija
670	Università degli Studi di Cagliari	Italija
671	Università degli Studi di Sassari	Italija
672	Università degli Studi di Pisa	Italija
673	Università degli Studi di Firenze	Italija
674	Università degli Studi di Siena	Italija
675	Scuola Normale Superiore di Pisa	Italija
676	Scuola Superiore di Studi Universitari e Perfezionamento Sant'Anna	Italija
677	Università per Stranieri di Siena	Italija
678	Scuola IMT Alti Studi Lucca	Italija
679	Università degli Studi di Perugia	Italija
680	Università per Stranieri di Perugia	Italija
681	Università della Calabria	Italija
682	Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria	Italija
683	Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro	Italija
684	Università per stranieri Dante Alighieri di Reggio Calabria	Italija
685	Alma Mater Studiorum Università di Bologna	Italija
686	Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia	Italija
687	Università degli Studi di Parma	Italija
688	Università degli Studi di Ferrara	Italija
689	Sapienza Università di Roma	Italija
690	Università degli Studi di Roma Tor Vergata	Italija
691	Università degli Studi Roma Tre	Italija

692	Libera Università Internazionale degli Studi Sociali Guido Carli	Italija
693	Università degli Studi della Tuscia	Italija
694	Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale	Italija
695	Libera Università Maria SS. Assunta	Italija
696	Università Campus Bio-Medico di Roma	Italija
697	Link Campus University	Italija
698	Università degli Studi Internazionali di Roma	Italija
699	Università Europea di Roma	Italija
700	Università degli Studi di Roma Foro Italico	Italija
701	UniCamillus University	Italija
702	Università Politecnica delle Marche	Italija
703	Università degli Studi di Urbino Carlo Bo	Italija
704	Università degli Studi di Macerata	Italija
705	Università degli Studi di Camerino	Italija
706	Università degli Studi di Bari Aldo Moro	Italija
707	Università del Salento	Italija
708	Politecnico di Bari	Italija
709	Università degli Studi di Foggia	Italija
710	Università LUM Jean Monnet	Italija
711	Università degli Studi di Catania	Italija
712	Università degli Studi di Palermo	Italija
713	Università degli Studi di Messina	Italija
714	Università degli Studi di Enna Kore	Italija
715	Università degli Studi di Trento	Italija
716	Libera Università di Bolzano	Italija
717	Università degli Studi di Padova	Italija
718	Università Ca' Foscari di Venezia	Italija
719	Università degli Studi di Verona	Italija
720	Università Iuav di Venezia	Italija
721	ISDI School of Design & Innovation	Kroatija
722	JD Educational Trust	Kroatija
723	Sveučilište u Dubrovniku	Kroatija
724	Libertas Medunarodno Sveučilište	Kroatija
725	Rochester Institute of Technology Croatia	Kroatija
726	Sveučilište Sjever	Kroatija
727	Visoko gospodarsko učilište u Križevcima	Kroatija
728	Veleučilište u Šibeniku	Kroatija
729	Veleučilište Marko Marulic u Kninu	Kroatija
730	Sveučilište u Zagrebu	Kroatija
731	Visoko učilište Algebra	Kroatija
732	Tehnicko veleučilište u Zagrebu	Kroatija
733	Zagrebacka škola ekonomije i managementa	Kroatija
734	Veleučilište VERN	Kroatija
735	Hrvatsko katolicko sveučilište	Kroatija
736	RRiF Visoka škola za financijski menadžment	Kroatija
737	Veleučilište Velika Gorica	Kroatija
738	Zdravstveno veleučilište Zagreb	Kroatija
739	Veleučilište Baltazar, Zaprešić	Kroatija
740	Veleučilište Edward Bernays	Kroatija
741	Visoka škola za informacijske tehnologije	Kroatija
742	Visoka škola za sigurnost	Kroatija
743	Poslovno veleučilište Zagreb	Kroatija
744	Visoko učilište EFFECTUS	Kroatija
745	Europska poslovna škola Zagreb	Kroatija
746	Visoka škola međunarodnih odnosa i diplomacije Dag Hammarskjöld	Kroatija

747	Sveucilište Jurja Dobrile u Puli	Kroatija
748	Istarsko veleucilište	Kroatija
749	Sveucilište u Rijeci	Kroatija
750	Veleucilište u Rijeci	Kroatija
751	Visoka poslovna škola PAR	Kroatija
752	Sveucilište u Splitu	Kroatija
753	Visoka škola za menadžment i dizajn Aspira	Kroatija
754	Visoka škola Arca	Kroatija
755	JD Institute of Fashion Technology New Delhi	Latvija
756	Manipal Academy of Higher Education	Latvija
757	MIT Institute of Design – A Constituent of MIT Art, Design and Technology University, Pune	Latvija
758	National Institute of Design Andhra Pradesh (NID AP)	Latvija
759	National Institute of Design Madhya Pradesh (NID MP)	Latvija
760	National Institute of Design, Ahmedabad	Latvija
761	Liepajas Universitate	Latvija
762	Ventspils Augstskola	Latvija
763	Latvijas Universitate	Latvija
764	Rigas Tehniska universitate	Latvija
765	Rigas Stradina Universitate	Latvija
766	Biznesa augstskola Turiba	Latvija
767	Rigas Ekonomikas augstskola	Latvija
768	Transporta un sakaru instituts	Latvija
769	Latvijas Makslas akadēmija	Latvija
770	Baltijas Starptautiska akadēmija	Latvija
771	Rigas Juridiska augstskola	Latvija
772	Latvijas Kulturas akadēmija	Latvija
773	Informācijas sistēmu menedžmenta augstskola	Latvija
774	Ekonomikas un kulturas augstskola	Latvija
775	RISEBA University of Applied Sciences	Latvija
776	Jazepa Vitola Latvijas muzikas akadēmija	Latvija
777	Banku augstskola	Latvija
778	Latvijas Sporta pedagogijas akadēmija	Latvija
779	Eiropas Kristīga akadēmija	Latvija
780	Latvijas Juras akadēmija	Latvija
781	Rigas Aeronavigācijas instituts	Latvija
782	Starptautiska praktiskas psiholoģijas augstskola	Latvija
783	Socīālā darba un sociālās pedagogijas augstskola Attīstība	Latvija
784	Rezeknes Tehnoloģiju Akadēmija	Latvija
785	Daugavpils Universitate	Latvija
786	National Institute of Fashion Technology	Lenkija
787	Pearl Academy, India	Lenkija
788	The Design Village	Lenkija
789	Unitedworld Institute of Design (UID)	Lenkija
790	UPES University	Lenkija
791	World University of Design	Lenkija
792	Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu	Lenkija
793	Politechnika Poznańska	Lenkija
794	Uczelnie WSB Merito	Lenkija
795	Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu	Lenkija
796	Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu	Lenkija
797	Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu	Lenkija
798	Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu	Lenkija
799	Akademia Wychowania Fizycznego im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu	Lenkija

800	Akademia Nauk Stosowanych im. Stanisława Staszica w Pile	Lenkija
801	Akademia Muzyczna im. Ignacego Jana Paderewskiego w Poznaniu	Lenkija
802	Uniwersytet Jagielloński	Lenkija
803	Akademia Górniczo-Hutnicza	Lenkija
804	Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki	Lenkija
805	Uniwersytetu Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie	Lenkija
806	Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie	Lenkija
807	Uniwersytet Rolniczy w Krakowie	Lenkija
808	Wysza Szkoła Biznesu - National-Louis University	Lenkija
809	Akademia Sztuk Pięknych im. Jana Matejki w Krakowie	Lenkija
810	Akademia Wychowania Fizycznego im. Bronisława Czecha w Krakowie	Lenkija
811	Wysza Szkoła Zarządzania i Bankowości w Krakowie	Lenkija
812	Akademia Muzyczna w Krakowie	Lenkija
813	Wysza Szkoła Ekonomii i Informatyki w Krakowie	Lenkija
814	Akademia Sztuk Teatralnych im. Stanisława Wyspiańskiego w Krakowie	Lenkija
815	Politechnika Wroclawska	Lenkija
816	Uniwersytet Wroclawski	Lenkija
817	Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu	Lenkija
818	Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu	Lenkija
819	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu	Lenkija
820	Akademia Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu	Lenkija
821	Akademia Sztuk Pięknych im. Eugeniusza Gepperta we Wrocławiu	Lenkija
822	Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu	Lenkija
823	Akademia Muzyczna im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu	Lenkija
824	Uczelnia Jana Wyżykowskiego	Lenkija
825	Uniwersytet Warszawski	Lenkija
826	Politechnika Warszawska	Lenkija
827	Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego	Lenkija
828	Szkoła Główna Handlowa w Warszawie	Lenkija
829	Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie	Lenkija
830	Warszawski Uniwersytet Medyczny	Lenkija
831	Uniwersytet SWPS	Lenkija
832	Akademia Finansów i Biznesu Vistula	Lenkija
833	Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych	Lenkija
834	Akademia Leona Koźmińskiego	Lenkija
835	Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach	Lenkija
836	Uczelnia Lazarskiego	Lenkija
837	Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej	Lenkija
838	Akademia Sztuk Pięknych w Warszawie	Lenkija
839	Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina	Lenkija
840	Akademia Wychowania Fizycznego Józefa Piłsudskiego w Warszawie	Lenkija
841	Uczelnia Techniczno-Handlowa im. Heleny Chodkowskiej	Lenkija
842	Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu	Lenkija
843	Wysza Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania	Lenkija
844	Chrześcijańska Akademia Teologiczna w Warszawie	Lenkija

845	Wyzsza Szkoła Pedagogiczna im. Janusza Korczaka w Warszawie	Lenkija
846	Panstwowa Uczelnia Zawodowa im. Ignacego Moscickiego w Ciechanowie	Lenkija
847	Szkola Wyzsza im. Pawla Wlodkowica w Plocku	Lenkija
848	Uczelnia Medyczna im. Marii Sklodowskiej - Curie w Warszawie	Lenkija
849	Wojskowa Akademia Techniczna im. Jaroslawa Dabrowskiego	Lenkija
850	Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Lukaszewicza	Lenkija
851	Uniwersytet Rzeszowski	Lenkija
852	Uniwersytet Gdanski	Lenkija
853	Politechnika Gdanska	Lenkija
854	Gdanski Uniwersytet Medyczny	Lenkija
855	Uniwersytet Morski w Gdyni	Lenkija
856	Uniwersytet Pomorski w Slupsku	Lenkija
857	Akademia Sztuk Pięknych w Gdansk	Lenkija
858	Akademia Muzyczna im. Stanislaw Moniuszki w Gdansk	Lenkija
859	Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego	Lenkija
860	Wyzsza Szkoła Zdrowia w Gdansk	Lenkija
861	Wyzsza Szkoła Społeczno-Ekonomiczna w Gdansk	Lenkija
862	Politechnika Świętokrzyska w Kielcach	Lenkija
863	Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach	Lenkija
864	Staropolska Szkoła Wyzsza w Kielcach	Lenkija
865	Wyzsza Szkoła Ekonomii, Prawa i Nauk Medycznych	Lenkija
866	Uniwersytet Szczeciński	Lenkija
867	Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie	Lenkija
868	Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie	Lenkija
869	Zachodniopomorska Szkoła Biznesu w Szczecinie	Lenkija
870	Politechnika Morska w Szczecinie	Lenkija
871	Politechnika Koszalińska	Lenkija
872	Akademia Sztuki w Szczecinie	Lenkija
873	Akademia Nauk Stosowanych w Walczu	Lenkija
874	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu	Lenkija
875	Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy	Lenkija
876	Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich	Lenkija
877	Akademia Muzyczna im. Feliksa Nowowiejskiego w Bydgoszczy	Lenkija
878	Politechnika Łódzka	Lenkija
879	Uniwersytet Medyczny w Łodzi	Lenkija
880	Uniwersytet Łódzki	Lenkija
881	Akademia Humanistyczno-Ekonomiczna w Łodzi	Lenkija
882	Wyzsza Szkoła Informatyki i Umiejętności z siedziba w Łodzi	Lenkija
883	Akademia Sztuk Pięknych im. Władysława Strzemińskiego w Łodzi	Lenkija
884	Szkoła Filmowa w Łodzi	Lenkija
885	Akademia Muzyczna im. Grażyny i Kiejstuta Bacewiczów w Łodzi	Lenkija
886	Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie	Lenkija
887	Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II	Lenkija
888	Politechnika Lubelska	Lenkija
889	Uniwersytet Medyczny w Lublinie	Lenkija
890	Wyzsza Szkoła Przedsiębiorczości i Administracji w Lublinie	Lenkija

891	Panstwowa Akademia Nauk Stosowanych w Chelmie	Lenkija
892	Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie	Lenkija
893	Wyzsza Szkola Ekonomii i Innowacji w Lublinie	Lenkija
894	Wyzsza Szkola Zarzadzania i Administracji w Zamosciu	Lenkija
895	Uniwersytet Opolski	Lenkija
896	Politechnika Opolska	Lenkija
897	Uniwersytet w Bialymstoku	Lenkija
898	Politechnika Bialostocka	Lenkija
899	Uniwersytet Medyczny w Bialymstoku	Lenkija
900	Wschodnioeuropejska Akademia Nauk Stosowanych w Bialymstoku	Lenkija
901	Akademia Lomzynska	Lenkija
902	Nadbuzanska Szkola Wyzsza im. Marka J. Karpia w Siemiatyczach	Lenkija
903	Uniwersytet Slaski w Katowicach	Lenkija
904	Politechnika Slaska	Lenkija
905	Slaski Uniwersytet Medyczny w Katowicach	Lenkija
906	Politechnika Czestochowska	Lenkija
907	Akademia WSB	Lenkija
908	Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach	Lenkija
909	Uniwersytet Jana Dlugosza w Czestochowie	Lenkija
910	Akademia Muzyczna im. Karola Szymanowskiego w Katowicach	Lenkija
911	Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki w Katowicach	Lenkija
912	Akademia Gornoslaska im. Wojciecha Korfatego w Katowicach	Lenkija
913	Akademia Sztuk Pieknych w Katowicach	Lenkija
914	Wyzsza Szkola Lingwistyczna w Czestochowie	Lenkija
915	Akademia Polonijna w Czestochowie	Lenkija
916	Bielska Wyzsza Szkola im. Jozefa Tyszkiewicza	Lenkija
917	Uniwersytet Bielsko-Bialski	Lenkija
918	Uniwersytet Warminsko-Mazurski w Olsztynie	Lenkija
919	Wyzsza Szkola Informatyki i Zarzadzania im. Prof. Tadeusza Kotarbinskiego	Lenkija
920	Universität Liechtenstein	Lichtenšteinas
921	Private Universität im Fürstentum Liechtenstein	Lichtenšteinas
922	Internationale Akademie für Philosophie	Lichtenšteinas
923	Kauno technologijos universitetas	Lietuva
924	Vytauto Didžiojo universitetas	Lietuva
925	Lietuvos sveikatos mokslu universitetas	Lietuva
926	ISM Vadybos ir ekonomikos universitetas	Lietuva
927	Kauno Kolegija	Lietuva
928	Lietuvos sporto universitetas	Lietuva
929	Kauno technikos kolegija	Lietuva
930	Kauno mišku ir aplinkos inžinerijos kolegija	Lietuva
931	Kolpingo kolegija	Lietuva
932	Šiaulių valstybinė kolegija	Lietuva
933	Šiaurės Lietuvos kolegija	Lietuva
934	Klaipėdos Universitetas	Lietuva
935	LCC tarptautinis universitetas	Lietuva
936	Klaipėdos valstybinė kolegija	Lietuva
937	Socialinių mokslu kolegija	Lietuva
938	Lietuvos verslo kolegija	Lietuva
939	Lietuvos aukštoji jureivystės mokykla	Lietuva
940	Vilniaus Universitetas	Lietuva
941	Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas	Lietuva

942	Mykolo Romerio Universitetas	Lietuva
943	Vilniaus kolegija	Lietuva
944	Europos Humanitarinis Universitetas	Lietuva
945	Vilniaus Dailes Akademija	Lietuva
946	Lietuvos muzikos ir teatro akademija	Lietuva
947	Generolo Jono Žemaicio Lietuvos karo akademija	Lietuva
948	Kazimiero Simonaviciaus universitetas	Lietuva
949	Vilniaus technologiju ir dizaino kolegija	Lietuva
950	Vilniaus verslo kolegija	Lietuva
951	Tarptautine teises ir verslo aukštoji mokykla	Lietuva
952	Vilniaus kooperacijos kolegija	Lietuva
953	Université du Luxembourg	Liuksemburgas
954	Universitas Multimedia Nusantara	Malta
955	L-Università ta' Malta	Malta
956	Malta College of Arts, Science and Technology	Malta
957	Institute of Tourism Studies Malta	Malta
958	American University of Malta	Malta
959	Middlesex University Malta	Malta
960	The European Graduate School	Malta
961	Universitatea Tehnica a Moldovei	Moldova
962	Universitatea de Stat de Medicina si Farmacie	Moldova
963	Universitatea de Stat din Moldova	Moldova
964	Academia de Studii Economice din Moldova	Moldova
965	Universitatea Pedagogica de Stat Ion Creanga	Moldova
966	Universitatea Libera Internationala din Moldova	Moldova
967	Universitatea Agrara de Stat din Moldova	Moldova
968	Universitatea Cooperatist-Comerciala din Moldova	Moldova
969	Academia de Muzica, Teatru si Arte Plastice	Moldova
970	Universitatea de Stat din Tiraspol	Moldova
971	Universitatea de Studii Europene din Moldova	Moldova
972	Universitatea de Stat de Educatie Fizica si Sport	Moldova
973	Universitatea de Studii Politice si Economice Europene	Moldova
974	Universitatea Academiei de Stiinte a Moldovei	Moldova
975	Universitatea Slavona	Moldova
976	Universitatea de Studii Aplicate din Moldova	Moldova
977	Universitatea "Perspectiva - INT"	Moldova
978	International University of Monaco	Monakas
979	Univerzitet Crne Gore	Montenegro
980	University of Limerick	Norvegija
981	Bezalel, Academy of Arts and Design, Jerusalem	Norvegija
982	College of Management Academic Studies – COMAS College	Norvegija
983	HIT, Holon Institute of Technology	Norvegija
984	Shenkar Engineering, Design, Art.	Norvegija
985	Universitetet i Bergen	Norvegija
986	Høgskulen på Vestlandet	Norvegija
987	Norges Handelshøyskole	Norvegija
988	NLA Høgskolen	Norvegija
989	Universitetet i Oslo	Norvegija
990	Handelshøyskolen BI	Norvegija
991	Høyskolen Kristiania	Norvegija
992	Norges idrettshøgskole	Norvegija
993	Kunsthøgskolen i Oslo	Norvegija
994	Norges musikkhøgskole	Norvegija
995	Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo	Norvegija
996	MF vitenskapelig høyskole	Norvegija
997	VID vitenskapelige høyskole	Norvegija

998	Lovisenberg diakonale høgskole	Norvegija
999	Høgskulen i Volda	Norvegija
1000	Høgskolen i Molde	Norvegija
1001	Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet	Norvegija
1002	Dronning Mauds Minne Høgskole for barnehagelærerutdanning	Norvegija
1003	Accademia Italiana arte moda e design	Nyderlandai
1004	Accademia Unidee – Fondazione Pistoletto	Nyderlandai
1005	Department of Architecture, University of Bologna	Nyderlandai
1006	Domus Academy	Nyderlandai
1007	European Cultural Academy	Nyderlandai
1008	Free University of Bozen-Bolzano	Nyderlandai
1009	IAAD – Istituto D’Arte Applicata e Design	Nyderlandai
1010	IED Istituto Europeo di Design S.p.A. – Società Benefit	Nyderlandai
1011	ISIA Florence (Higher Institute for Artistic Industries)	Nyderlandai
1012	ISIA Roma Design – Higher Institute for Artistic Industries	Nyderlandai
1013	Istituto Marangoni	Nyderlandai
1014	NABA, Nuova Accademia di Belle Arti	Nyderlandai
1015	Politecnico di Milano	Nyderlandai
1016	Politecnico di Torino (POLITO)	Nyderlandai
1017	RUFA – Rome University of Fine Arts	Nyderlandai
1018	Wageningen Universiteit	Nyderlandai
1019	Radboud Universiteit	Nyderlandai
1020	Hogeschool van Arnhem en Nijmegen	Nyderlandai
1021	ArtEZ Hogeschool voor de kunsten	Nyderlandai
1022	Van Hall Larenstein University of Applied Sciences	Nyderlandai
1023	Christelijke Hogeschool Ede	Nyderlandai
1024	Iselinge Hogeschool	Nyderlandai
1025	Universiteit Maastricht	Nyderlandai
1026	Zuyd Hogeschool	Nyderlandai
1027	Wittenborg University of Applied Sciences	Nyderlandai
1028	Universiteit van Amsterdam	Nyderlandai
1029	Vrije Universiteit Amsterdam	Nyderlandai
1030	Hogeschool van Amsterdam	Nyderlandai
1031	Hogeschool INHolland	Nyderlandai
1032	Amsterdamse Hogeschool voor de Kunsten	Nyderlandai
1033	Gerrit Rietveld Academie	Nyderlandai
1034	Hogeschool iPABO	Nyderlandai
1035	Technische Universiteit Delft	Nyderlandai
1036	Universiteit Leiden	Nyderlandai
1037	Erasmus Universiteit Rotterdam	Nyderlandai
1038	Rijksuniversiteit Groningen	Nyderlandai
1039	Hanzehogeschool Groningen	Nyderlandai
1040	Technische Universiteit Eindhoven	Nyderlandai
1041	Tilburg University	Nyderlandai
1042	Fontys Hogescholen	Nyderlandai
1043	AVANS Hogeschool	Nyderlandai
1044	Breda University of Applied Sciences	Nyderlandai
1045	HAS Hogeschool	Nyderlandai
1046	TIAS School for Business and Society	Nyderlandai
1047	Hogeschool de Kempel	Nyderlandai
1048	Universiteit Twente	Nyderlandai
1049	Hogeschool Saxion	Nyderlandai
1050	Hogeschool Windesheim	Nyderlandai
1051	Hogeschool Viaa	Nyderlandai
1052	Hogeschool KPZ	Nyderlandai

1053	Universiteit Utrecht	Nyderlandai
1054	Hogeschool Utrecht	Nyderlandai
1055	Hogeschool voor de Kunsten Utrecht	Nyderlandai
1056	Nyenrode Business Universiteit	Nyderlandai
1057	Universiteit voor Humanistiek	Nyderlandai
1058	Marnix Academie	Nyderlandai
1059	Nagoya City University	Portugalija
1060	Shizuoka University of Art and Culture	Portugalija
1061	Society for Design and Art Fusing with Science and Technology The SDAFST	Portugalija
1062	Tama Art University	Portugalija
1063	Tokyo University of Technology	Portugalija
1064	Tokyo Zokei University	Portugalija
1065	ASU	Portugalija
1066	Art Academy of Latvia	Portugalija
1067	University of Balamand	Portugalija
1068	Management & Science University	Portugalija
1069	Sunway University	Portugalija
1070	MCAST (Malta College of Arts, Science and Technology)	Portugalija
1071	CENTRO	Portugalija
1072	National Autonomous University of Mexico (UNAM)	Portugalija
1073	National School of Architecture, Art and Design Tecnológico de Monterrey	Portugalija
1074	Instituto Superior de Entre Douro e Vouga	Portugalija
1075	Escola Superior de Saúde Norte da Cruz Vermelha Portuguesa	Portugalija
1076	Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração	Portugalija
1077	Universidade da Beira Interior	Portugalija
1078	Instituto Politécnico de Castelo Branco	Portugalija
1079	Universidade do Algarve	Portugalija
1080	Universidade de Lisboa	Portugalija
1081	Universidade Nova de Lisboa	Portugalija
1082	Instituto Universitário de Lisboa	Portugalija
1083	Universidade Católica Portuguesa	Portugalija
1084	Instituto Politécnico de Lisboa	Portugalija
1085	Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias	Portugalija
1086	Universidade Lusíada de Lisboa	Portugalija
1087	ISPA - Instituto Universitário de Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida	Portugalija
1088	Universidade Europeia	Portugalija
1089	Universidade Autónoma de Lisboa Luís de Camões	Portugalija
1090	Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril	Portugalija
1091	Instituto Superior de Educação e Ciências	Portugalija
1092	Escola Superior de Saúde do Alcoitão	Portugalija
1093	Escola Superior de Enfermagem de Lisboa	Portugalija
1094	Instituto Português de Administração de Marketing	Portugalija
1095	Instituto Superior de Gestão	Portugalija
1096	Universidade Atlântica	Portugalija
1097	Escola Superior Náutica Infante D. Henrique	Portugalija
1098	Instituto Superior de Ciências Educativas	Portugalija
1099	Instituto Politécnico da Lusofonia	Portugalija
1100	Escola Superior de Saúde da Cruz Vermelha Portuguesa	Portugalija
1101	Instituto Superior de Tecnologias Avançadas de Lisboa	Portugalija
1102	Instituto Superior de Novas Profissões	Portugalija
1103	Escola Superior de Atividades Imobiliárias	Portugalija

1104	Escola Superior de Enfermagem São Francisco das Misericórdias	Portugalija
1105	Escola Superior de Educação de João de Deus	Portugalija
1106	Escola Superior de Educadores de Infância Maria Ulrich	Portugalija
1107	Academia Nacional Superior de Orquestra	Portugalija
1108	Universidade do Porto	Portugalija
1109	Instituto Politécnico do Porto	Portugalija
1110	Universidade Portucalense Infante D. Henrique	Portugalija
1111	Universidade Fernando Pessoa	Portugalija
1112	Universidade da Maia	Portugalija
1113	Instituto Universitário de Ciências da Saúde	Portugalija
1114	Instituto Superior Politécnico Gaya	Portugalija
1115	Escola Superior de Artes e Design	Portugalija
1116	Instituto Superior de Administração e Gestão	Portugalija
1117	Universidade Lusófona do Porto	Portugalija
1118	Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti	Portugalija
1119	Instituto Politécnico da Maia	Portugalija
1120	Escola Superior de Enfermagem do Porto	Portugalija
1121	Escola Superior Artística do Porto	Portugalija
1122	Instituto Superior de Ciências Empresariais e do Turismo	Portugalija
1123	Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia	Portugalija
1124	Escola Superior de Saúde de Santa Maria	Portugalija
1125	Instituto Superior de Ciências Educativas do Douro	Portugalija
1126	Instituto Superior de Serviço Social do Porto	Portugalija
1127	Escola Superior de Negócios Atlântico	Portugalija
1128	Instituto Politécnico de Setúbal	Portugalija
1129	Instituto Piaget	Portugalija
1130	Egas Moniz - Cooperativa de Ensino Superior	Portugalija
1131	Universidade do Minho	Portugalija
1132	Instituto Politécnico do Cávado e do Ave	Portugalija
1133	Instituto de Estudos Superiores de Fafe	Portugalija
1134	Instituto Superior de Saúde do Alto Ave	Portugalija
1135	Universidade de Coimbra	Portugalija
1136	Instituto Politécnico de Coimbra	Portugalija
1137	Escola Superior de Enfermagem de Coimbra	Portugalija
1138	Instituto Superior Miguel Torga	Portugalija
1139	Escola Universitária Vasco da Gama	Portugalija
1140	Instituto Politécnico de Leiria	Portugalija
1141	Instituto Superior D. Dinis	Portugalija
1142	Universidade da Madeira	Portugalija
1143	Instituto Superior de Administração e Línguas	Portugalija
1144	Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny	Portugalija
1145	Instituto Politécnico de Tomar	Portugalija
1146	Instituto Politécnico de Santarém	Portugalija
1147	Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro	Portugalija
1148	Escola Superior de Enfermagem Cruz Vermelha Portuguesa	Portugalija
1149	Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	Prancūzija
1150	Universidad de Monterrey (UDEM)	Prancūzija
1151	Art'Com Sup	Prancūzija
1152	Amsterdam University of Applied Sciences	Prancūzija
1153	ArtEZ University of the Arts	Prancūzija
1154	Avans University of Applied Sciences (AKV St.Joost School of Fine Art & Design is a part of)	Prancūzija
1155	Delft University of Technology (DUT)	Prancūzija
1156	Design Academy Eindhoven	Prancūzija
1157	Fontys University of Applied Sciences	Prancūzija
1158	HKU University of the Arts Utrecht	Prancūzija

1159	Hogeschool Rotterdam/Rotterdam University of Applied Sciences	Prancūzija
1160	Minerva Art Academy Groningen	Prancūzija
1161	Royal Academy of Art, The Hague (KABK)	Prancūzija
1162	Windesheim University of Applied Sciences	Prancūzija
1163	Otago Polytechnic Ltd	Prancūzija
1164	Victoria University of Wellington	Prancūzija
1165	Kristiania University College	Prancūzija
1166	Oslo National Academy of the Arts	Prancūzija
1167	Oslomet	Prancūzija
1168	The Oslo School of Architecture and Design (AHO)	Prancūzija
1169	University of Bergen	Prancūzija
1170	Scientific College of Design	Prancūzija
1171	Pakistan Institute of Fashion and Design, Lahore	Prancūzija
1172	Universidad de Ciencias y Artes de América Latina (UCAL)	Prancūzija
1173	University of Santo Tomas	Prancūzija
1174	Academy of Fine Arts in Warsaw	Prancūzija
1175	Polish-Japanese Academy of Information Technology	Prancūzija
1176	The Eugeniusz Geppert Academy of Art and Design in Wrocław	Prancūzija
1177	ESAD – Escola Superior de Artes e Design	Prancūzija
1178	Faculdade de Belas-Artes da Universidade de Lisboa	Prancūzija
1179	IADE – Universidade Europeia	Prancūzija
1180	Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes	Prancūzija
1181	Lisbon School of Architecture, Lisbon University	Prancūzija
1182	Universidade da Beira Interior (UBI)	Prancūzija
1183	Universidade de Aveiro	Prancūzija
1184	Virginia Commonwealth University	Prancūzija
1185	Bucharest National University of Arts UNARTE	Prancūzija
1186	The Royal Institute Of Traditional Arts	Prancūzija
1187	University of Belgrade	Prancūzija
1188	Université Grenoble Alpes	Prancūzija
1189	Université Claude Bernard Lyon 1	Prancūzija
1190	École Normale Supérieure de Lyon	Prancūzija
1191	École Centrale de Lyon	Prancūzija
1192	Université Clermont Auvergne	Prancūzija
1193	Université Lumière Lyon 2	Prancūzija
1194	Grenoble INP	Prancūzija
1195	Institut National des Sciences Appliquées de Lyon	Prancūzija
1196	Université Savoie Mont Blanc	Prancūzija
1197	Université Jean Moulin Lyon 3	Prancūzija
1198	Université Jean Monnet	Prancūzija
1199	École Nationale Supérieure des Sciences de l'Information et des Bibliothèques	Prancūzija
1200	EMLYON Business School	Prancūzija
1201	École Nationale Supérieure des Mines de St-Etienne	Prancūzija
1202	Grenoble École de Management	Prancūzija
1203	VetAgro Sup	Prancūzija
1204	Université Catholique de Lyon	Prancūzija
1205	INSEEC Alpes-Savoie	Prancūzija
1206	École Supérieure de Chimie Physique Électronique de Lyon	Prancūzija
1207	École Nationale des Travaux Publics de l'État	Prancūzija
1208	ECAM Lyon	Prancūzija
1209	École Nationale d'Ingénieurs de Saint-Étienne	Prancūzija
1210	École d'ingénieurs SIGMA Clermont	Prancūzija
1211	ITECH Institut Textile et Chimique de Lyon	Prancūzija

1212	Institut Supérieur d'Agriculture et d'Agroalimentaire Rhône-Alpes	Prancūzija
1213	École Supérieure de Commerce et de Développement 3A	Prancūzija
1214	Campus Adventiste du Salève	Prancūzija
1215	École de Commerce de Valence	Prancūzija
1216	Université de Rennes	Prancūzija
1217	Université Rennes 2	Prancūzija
1218	Université de Bretagne Occidentale	Prancūzija
1219	Université Bretagne Sud	Prancūzija
1220	École des Hautes Études en Santé Publique	Prancūzija
1221	Institut Agro Rennes-Angers	Prancūzija
1222	Institut National des Sciences Appliquées de Rennes	Prancūzija
1223	Rennes School of Business	Prancūzija
1224	École Normale Supérieure de Rennes	Prancūzija
1225	École Nationale Supérieure de Techniques Avancées Bretagne	Prancūzija
1226	École Nationale d'Ingénieurs de Brest	Prancūzija
1227	École Nationale Supérieure de Chimie de Rennes	Prancūzija
1228	École Nationale de la Statistique et de l'Analyse de l'information	Prancūzija
1229	Brest Business School	Prancūzija
1230	ECAM Rennes Louis de Broglie	Prancūzija
1231	Université de Strasbourg	Prancūzija
1232	Université de Lorraine	Prancūzija
1233	Université de Reims Champagne-Ardenne	Prancūzija
1234	Université de Haute-Alsace	Prancūzija
1235	Institut national du service public	Prancūzija
1236	Université de Technologie de Troyes	Prancūzija
1237	Institut National des Sciences Appliquées de Strasbourg	Prancūzija
1238	ICN Business School	Prancūzija
1239	ECAM Strasbourg-Europe	Prancūzija
1240	École Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction de Metz	Prancūzija
1241	South Champagne Business School	Prancūzija
1242	École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy	Prancūzija
1243	Université de Paris	Prancūzija
1244	Sorbonne Université	Prancūzija
1245	École Normale Supérieure	Prancūzija
1246	Université Paris-Saclay	Prancūzija
1247	Institut d'Études Politiques de Paris	Prancūzija
1248	École Polytechnique	Prancūzija
1249	Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne	Prancūzija
1250	Université Paris Nanterre	Prancūzija
1251	École des Hautes Études en Sciences Sociales	Prancūzija
1252	CentraleSupélec	Prancūzija
1253	École des Hautes Études Commerciales de Paris	Prancūzija
1254	Université Paris-Dauphine	Prancūzija
1255	Université Sorbonne Paris Nord	Prancūzija
1256	Mines Paris	Prancūzija
1257	Université Paris-Est Créteil Val de Marne	Prancūzija
1258	Université Paris 8 Vincennes-Saint-Denis	Prancūzija
1259	Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3	Prancūzija
1260	Télécom Paris	Prancūzija
1261	Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines	Prancūzija
1262	École des Ponts ParisTech	Prancūzija
1263	ESCP Business School	Prancūzija
1264	ENSTA Paris	Prancūzija

1265	Université Gustave Eiffel	Prancūzija
1266	École Supérieure des Sciences Économiques et Commerciales	Prancūzija
1267	École Normale Supérieure Paris-Saclay	Prancūzija
1268	CY Cergy Paris Université	Prancūzija
1269	Arts et Métiers ParisTech	Prancūzija
1270	Université Paris-Panthéon-Assas	Prancūzija
1271	AgroParisTech	Prancūzija
1272	Télécom SudParis	Prancūzija
1273	Université d'Évry-Val d'Essonne	Prancūzija
1274	École pour l'Informatique et les Techniques Avancées	Prancūzija
1275	Institut National des Langues et Civilisations Orientales	Prancūzija
1276	CESI École d'Ingénieurs	Prancūzija
1277	The American University of Paris	Prancūzija
1278	ESIEE Paris	Prancūzija
1279	Institut Catholique de Paris	Prancūzija
1280	École supérieure de physique et de chimie industrielles de la Ville de Paris	Prancūzija
1281	École Nationale Vétérinaire d'Alfort	Prancūzija
1282	École d'ingénieur généraliste en informatique et technologies du numérique	Prancūzija
1283	École Supérieure d'Informatique, Électronique, Automatique	Prancūzija
1284	IPAG Business School	Prancūzija
1285	École Nationale Supérieure de l'Électronique et de ses Applications	Prancūzija
1286	ENSAE Paris	Prancūzija
1287	ECE Paris	Prancūzija
1288	École Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie	Prancūzija
1289	Institut d'Optique Graduate School	Prancūzija
1290	EPF École d'Ingénieurs	Prancūzija
1291	Institut Supérieur de Gestion	Prancūzija
1292	École Supérieure des Techniques Aéronautiques et de Construction Automobile	Prancūzija
1293	Supméca - Institut Supérieur de Mécanique	Prancūzija
1294	Institut Polytechnique des Sciences Avancées	Prancūzija
1295	École Nationale des Sciences Géographiques	Prancūzija
1296	Institut Supérieur d'Électronique de Paris	Prancūzija
1297	CY Tech	Prancūzija
1298	ISC Paris Business School	Prancūzija
1299	École des Ingénieurs de la Ville de Paris	Prancūzija
1300	École des Dirigeants et Créateurs d'entreprise	Prancūzija
1301	ESME Sudria	Prancūzija
1302	IFP School	Prancūzija
1303	École Nationale Supérieure d'Informatique pour l'Industrie et l'Entreprise	Prancūzija
1304	Institut International du Commerce et du Développement	Prancūzija
1305	École Supérieure du Commerce Extérieur	Prancūzija
1306	École Nationale Supérieure de Chimie de Paris	Prancūzija
1307	Institute of Intercultural Management and Communication	Prancūzija
1308	École Supérieure d'Ingénieurs Léonard de Vinci	Prancūzija
1309	Institut Supérieur des Biotechnologies de Paris	Prancūzija
1310	Strate Ecole de Design	Prancūzija
1311	École de Management Léonard de Vinci	Prancūzija
1312	École de Biologie Industrielle	Prancūzija
1313	ECAM-EPMI	Prancūzija

1314	École Européenne de Management	Prancūzija
1315	École Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction de Paris	Prancūzija
1316	École Supérieure de Fonderie et de Forge	Prancūzija
1317	Université de Bordeaux	Prancūzija
1318	Université de Poitiers	Prancūzija
1319	Université de Limoges	Prancūzija
1320	Université de Pau et des Pays de l'Adour	Prancūzija
1321	Université Bordeaux Montaigne	Prancūzija
1322	La Rochelle Université	Prancūzija
1323	KEDGE Business School	Prancūzija
1324	Bordeaux INP	Prancūzija
1325	Excelia	Prancūzija
1326	École Nationale Supérieure de Mécanique et d'Aérotechnique	Prancūzija
1327	École Supérieure des Technologies Industrielles Avancées	Prancūzija
1328	École nationale supérieure des sciences agronomiques de Bordeaux Aquitaine	Prancūzija
1329	École d'Ingénieurs Généralistes La Rochelle	Prancūzija
1330	Eklora-ed School of Management	Prancūzija
1331	3iL École d'ingénieurs	Prancūzija
1332	Nantes Université	Prancūzija
1333	Université d'Angers	Prancūzija
1334	IMT Atlantique	Prancūzija
1335	Le Mans Université	Prancūzija
1336	École Centrale de Nantes	Prancūzija
1337	Audencia Business School	Prancūzija
1338	Université Catholique de l'Ouest	Prancūzija
1339	ESSCA School of Management	Prancūzija
1340	École Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'alimentation de Nantes-Atlantique	Prancūzija
1341	École Supérieure d'Agriculture d'Angers	Prancūzija
1342	L'École de design Nantes Atlantique	Prancūzija
1343	École Supérieure d'Électronique de l'Ouest	Prancūzija
1344	ESAIP École d'Ingénieurs	Prancūzija
1345	École Supérieure du Bois	Prancūzija
1346	École Supérieure d'Agro-développement International	Prancūzija
1347	Institut Supérieur des Matériaux et Mécaniques Avancés du Mans	Prancūzija
1348	Université de Franche-Comté	Prancūzija
1349	Université de Bourgogne	Prancūzija
1350	Université de Technologie de Belfort-Montbéliard	Prancūzija
1351	Burgundy School of Business	Prancūzija
1352	École Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques	Prancūzija
1353	Institut Agro Dijon	Prancūzija
1354	École supérieure des technologies et des affaires de Belfort	Prancūzija
1355	Université de Tours	Prancūzija
1356	Université d'Orléans	Prancūzija
1357	Institut National des Sciences Appliquées Centre Val de Loire	Prancūzija
1358	Université de Lille	Prancūzija
1359	Université de Technologie de Compiègne	Prancūzija
1360	Université de Picardie Jules Verne	Prancūzija
1361	École des Hautes Études Commerciales du Nord	Prancūzija
1362	Université d'Artois	Prancūzija
1363	Université du Littoral Côte d'Opale	Prancūzija

1364	Université Polytechnique Hauts-de-France	Prancūzija
1365	SKEMA Business School	Prancūzija
1366	IMT Nord Europe	Prancūzija
1367	IÉSEG School of Management	Prancūzija
1368	Centrale Lille	Prancūzija
1369	Junia	Prancūzija
1370	UniLaSalle	Prancūzija
1371	Université Catholique de Lille	Prancūzija
1372	Institut Supérieur de l'Électronique et du Numérique	Prancūzija
1373	ICAM - Institut Catholiques d'Arts et Métiers	Prancūzija
1374	École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles	Prancūzija
1375	École Nationale Supérieure de Chimie de Lille	Prancūzija
1376	École Supérieure de Chimie Organique et Minérale	Prancūzija
1377	École Supérieure de Commerce d'Amiens	Prancūzija
1378	Université de Caen Normandie	Prancūzija
1379	Université de Rouen Normandie	Prancūzija
1380	NEOMA Business School	Prancūzija
1381	Université du Havre	Prancūzija
1382	Institut National des Sciences Appliquées de Rouen	Prancūzija
1383	École de Management de Normandie	Prancūzija
1384	École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen	Prancūzija
1385	École Supérieure d'Ingénieurs en Génie Électrique	Prancūzija
1386	BUILDERS École d'ingénieurs	Prancūzija
1387	Université de Montpellier	Prancūzija
1388	Université Toulouse III - Paul Sabatier	Prancūzija
1389	Université Toulouse - Jean Jaurès	Prancūzija
1390	Université Paul Valéry Montpellier 3	Prancūzija
1391	Université de Perpignan Via Domitia	Prancūzija
1392	Université Toulouse Capitole	Prancūzija
1393	Montpellier SupAgro	Prancūzija
1394	Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace	Prancūzija
1395	Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse	Prancūzija
1396	IMT Mines Albi	Prancūzija
1397	École Nationale de l'Aviation Civile	Prancūzija
1398	Institut National Polytechnique de Toulouse	Prancūzija
1399	École Nationale Vétérinaire de Toulouse	Prancūzija
1400	Toulouse Business School	Prancūzija
1401	IMT Mines Alès	Prancūzija
1402	Montpellier Business School	Prancūzija
1403	Institut National Universitaire Champollion	Prancūzija
1404	Université de Nîmes	Prancūzija
1405	École Nationale d'Ingénieurs de Tarbes	Prancūzija
1406	École Nationale Supérieure Agronomique de Toulouse	Prancūzija
1407	École Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier	Prancūzija
1408	Institut Catholique de Toulouse	Prancūzija
1409	École d'Ingénieurs de Purpan	Prancūzija
1410	École Nationale de la Météorologie	Prancūzija
1411	École de Gestion et de Commerce d'Occitanie	Prancūzija
1412	Université Côte d'Azur	Prancūzija
1413	Aix-Marseille Université	Prancūzija
1414	Université de Toulon	Prancūzija
1415	Avignon Université	Prancūzija
1416	Eurecom	Prancūzija
1417	Centrale Méditerranée	Prancūzija
1418	Institut Supérieur du Bâtiment et des Travaux Publics	Prancūzija
1419	LASALLE College of the Arts	Rumunija
1420	Nanyang Technological University, Singapore	Rumunija

1421	Universitatea HYPERION	Rumunija
1422	Universitatea Ecologica din Bucuresti	Rumunija
1423	Universitatea Nationala de Educatie Fizica si Sport	Rumunija
1424	Universitatea Bioterra din Bucuresti	Rumunija
1425	Institutul de Administrare a Afacerilor din Bucuresti	Rumunija
1426	Universitatea Artifex din Bucuresti	Rumunija
1427	Universitatea Athenaeum din Bucuresti	Rumunija
1428	Universitatea Ovidius Constanta	Rumunija
1429	Universitatea Maritima din Constanta	Rumunija
1430	Universitatea Andrei Saguna	Rumunija
1431	Universitatea Dunarea de Jos din Galati	Rumunija
1432	Universitatea Danubius Galati	Rumunija
1433	Universitatea de Medicina, Farmacie, Stiinte si Tehnologie "George Emil Palade" din Targu Mures	Rumunija
1434	Universitatea de Arte din Targu Mures	Rumunija
1435	Universitatea Dimitrie Cantemir	Rumunija
1436	Universitatea de Vest din Timisoara	Rumunija
1437	Universitatea Politehnica din Timisoara	Rumunija
1438	Universitatea de Medicina si Farmacie Victor Babes din Timisoara	Rumunija
1439	Universitatea de stiinte Agricole si Medicina Veterinara a Banatului Timisoara	Rumunija
1440	Universitatea Tibiscus din Timisoara	Rumunija
1441	Universitatea Europeana "Dragan" din Lugoj	Rumunija
1442	Universitatea din Pitesti	Rumunija
1443	Universitatea Constantin Brancoveanu	Rumunija
1444	Universitatea din Oradea	Rumunija
1445	Universitatea Crestina Partium	Rumunija
1446	Universitatea Agora din Oradea	Rumunija
1447	Universitatea Emanuel din Oradea	Rumunija
1448	Universitatea Babes-Bolyai	Rumunija
1449	Universitatea Technica din Cluj-Napoca	Rumunija
1450	Universitatea de Medicina si Farmacie Iuliu Hatieganu	Rumunija
1451	Universitatea de stiinte Agricole si Medicina Veterinara din Cluj-Napoca	Rumunija
1452	Universitatea Sapientia	Rumunija
1453	Academia Nationala de Muzica Gheorghe Dima	Rumunija
1454	Universitatea de Arta si Design din Cluj-Napoca	Rumunija
1455	Universitatea Bogdan Voda din Cluj-Napoca	Rumunija
1456	Universitatea Avram Iancu din Cluj-Napoca	Rumunija
1457	Universitatea din Craiova	Rumunija
1458	Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova	Rumunija
1459	Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iasi	Rumunija
1460	Universitatea Tehnica Gheorghe Asachi din Iasi	Rumunija
1461	Universitatea de Medicina si Farmacie Gr. T. Popa	Rumunija
1462	Universitatea de Stiintele Vietii "Ion Ionescu de la Brad"	Rumunija
1463	Universitatea Nationala de Arte George Enescu Iasi	Rumunija
1464	Universitatea Mihail Kogalniceanu	Rumunija
1465	Universitatea Petre Andrei din Iasi	Rumunija
1466	Universitatea Apollonia din Iasi	Rumunija
1467	Universitatea Lucian Blaga din Sibiu	Rumunija
1468	Universitatea Româno-Germana din Sibiu	Rumunija
1469	Universitatea Aurel Vlaicu din Arad	Rumunija
1470	Universitatea de Vest Vasile Goldis din Arad	Rumunija
1471	Universitatea Vasile Alecsandri din Bacau	Rumunija
1472	Universitatea George Bacovia Bacau	Rumunija
1473	Universitatea din Bucuresti	Rumunija

1474	Academia de Studii Economice din Bucuresti	Rumunija
1475	Universitatea de Arhitectura si Urbanism Ion Mincu din Bucuresti	Rumunija
1476	Universitatea Tehnica de Constructii Bucuresti	Rumunija
1477	Scoala Nationala de Studii Politice si Administrative	Rumunija
1478	Universitatea de stiinte Agronomice si Medicina Veterinara din Bucuresti	Rumunija
1479	Universitatea Româno-Americana	Rumunija
1480	Universitatea de Medicina si Farmacie Carol Davila din Bucuresti	Rumunija
1481	Universitatea Spiru Haret	Rumunija
1482	Universitatea Titu Maiorescu	Rumunija
1483	Universitatea Nationala de Muzica din Bucuresti	Rumunija
1484	Universitatea Nationala de Arta Teatrala si Cinematografica Ion Luca Caragiale	Rumunija
1485	Universitatea Crestina Dimitrie Cantemir	Rumunija
1486	Universitatea Nicolae Titulescu din Bucuresti	Rumunija
1487	Universitatea Nationala de Arte din Bucuresti	Rumunija
1488	Universita' degli Studi di San Marino	San Marinas
1489	Slovak University of Technology in Bratislava	Serbija
1490	University of Ljubljana	Serbija
1491	Univerzitet u Beogradu	Serbija
1492	Univerzitet Singidunum	Serbija
1493	Univerzitet Metropolitan	Serbija
1494	Univerzitet Megatrend	Serbija
1495	Alfa BK Univerzitet	Serbija
1496	Evropski Univerzitet	Serbija
1497	Univerzitet Union	Serbija
1498	Univerzitet umetnosti u Beogradu	Serbija
1499	Univerzitet u Kragujevcu	Serbija
1500	Državni univerzitet u Novom Pazaru	Serbija
1501	Internacionalni Univerzitet u Novom Pazaru	Serbija
1502	Universiteti i Prishtinës	Serbija
1503	Universiteti i Prizrenit Ukshin Hoti	Serbija
1504	Universiteti i Mitrovicës Isa Boletini	Serbija
1505	Universiteti i Gjakovës Fehmi Agani	Serbija
1506	Universiteti Haxhi Zeka	Serbija
1507	Universiteti Kadri Zeka Gjilan	Serbija
1508	Universiteti i Shkencave të Aplikuar në Ferizaj	Serbija
1509	Univerzitet u Novom Sadu	Serbija
1510	Univerzitet Educons	Serbija
1511	Univerzitet Privredna akademija	Serbija
1512	Univerzitet Sv. Kiril i Metodij vo Skopje	Šiaurės Makedonija
1513	Goce Delcev University of Štip	Šiaurės Makedonija
1514	Univerzitet Sv. Kliment Ohridski vo Bitola	Šiaurės Makedonija
1515	South East European University	Šiaurės Makedonija
1516	Universiteti i Tetovës	Šiaurės Makedonija
1517	International Balkan University	Šiaurės Makedonija
1518	University for Information Science and Technology St. Paul the Apostle	Šiaurės Makedonija
1519	University American College Skopje	Šiaurės Makedonija
1520	American University of Europe	Šiaurės Makedonija
1521	International Slavic University G. R. Derzhavin	Šiaurės Makedonija
1522	European University	Šiaurės Makedonija
1523	Universiteti Nderkombetar i Struges	Šiaurės Makedonija
1524	Uluslararası Vizyon Üniversitesi	Šiaurės Makedonija
1525	University of Skopje	Šiaurės Makedonija

1526	MIT Univerzitet	Šiaurės Makedonija
1527	Tshwane University of Technology	Slovakija
1528	University of Johannesburg	Slovakija
1529	Cheongju University	Slovakija
1530	Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	Slovakija
1531	Technická univerzita vo Zvolene	Slovakija
1532	Akadémia umení v Banskej Bystrici	Slovakija
1533	Hudobná a umelecká akadémia Jána Albrechta	Slovakija
1534	Technická univerzita v Košiciach	Slovakija
1535	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach	Slovakija
1536	Univerzita Veterinárskeho Lekárstva a Farmácie v Košiciach	Slovakija
1537	Vysoká Škola Bezpečnostného Manažerstva v Košiciach	Slovakija
1538	Prešovská univerzita v Prešove	Slovakija
1539	Vysoká škola medzinárodného podnikania ISM Slovakia v Prešove	Slovakija
1540	Trnavská univerzita v Trnave	Slovakija
1541	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave	Slovakija
1542	Vysoká škola Danubius	Slovakija
1543	StredoEurópska vysoká škola v Skalici	Slovakija
1544	Univerzita Komenského v Bratislave	Slovakija
1545	Slovenská technická univerzita v Bratislave	Slovakija
1546	Ekonomická univerzita v Bratislave	Slovakija
1547	Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave	Slovakija
1548	Vysoká škola múzických umení v Bratislave	Slovakija
1549	Paneurópska vysoká škola	Slovakija
1550	Vysoká Škola Zdravotníctva a Sociálnej Práce sv. Alžbety v Bratislave	Slovakija
1551	Vysoká škola ekonomie a manažmentu verejnej správy v Bratislave	Slovakija
1552	Vysoká škola manažmentu, City University of Seattle	Slovakija
1553	Bratislavská medzinárodná škola liberálnych štúdií	Slovakija
1554	Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave	Slovakija
1555	Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre	Slovakija
1556	Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre	Slovakija
1557	Univerzita J. Selyeho	Slovakija
1558	Trencianska Univerzita Alexandra Dubceka v Trenčíne	Slovakija
1559	Vysoká škola DTI	Slovakija
1560	Žilinská univerzita v Žiline	Slovakija
1561	Katolícká Univerzita v Ružomberku	Slovakija
1562	Dongseo University	Slovénija
1563	Seoul National University	Slovénija
1564	Fakulteta za tehnologijo polimerov	Slovénija
1565	Visoka šola Ravne na Koroškem	Slovénija
1566	Univerza na Primorskem	Slovénija
1567	Univerza v Novi Gorici	Slovénija
1568	Nova univerza	Slovénija
1569	Fakulteta za uporabne družbene študije v Novi Gorici	Slovénija
1570	IEDC-Bled School of Management	Slovénija
1571	Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin	Slovénija
1572	Visokošolski zavod Fizioterapevtika	Slovénija
1573	Visoka šola za management Bled	Slovénija
1574	Univerza v Ljubljani	Slovénija
1575	GEA College	Slovénija
1576	Mednarodna podiplomska šola Jožefa Stefana	Slovénija
1577	Fakulteta za pravo in ekonomijo	Slovénija
1578	B2 Visoka šola za poslovne vede	Slovénija

1579	Univerza v Novem mestu	Slovenija
1580	Visoka šola za računovodstvo in finance	Slovenija
1581	Fakulteta za psihoterapevtsko znanost Univerze Sigmunda Freuda v Ljubljani	Slovenija
1582	Inštitut in akademija za multimedije	Slovenija
1583	ArtHouse - Šola za risanje in slikanje	Slovenija
1584	MLC Fakulteta za management in pravo Ljubljana	Slovenija
1585	IBS Mednarodna poslovna šola Ljubljana	Slovenija
1586	Univerza v Mariboru	Slovenija
1587	Alma Mater Europaea	Slovenija
1588	Mednarodna fakulteta za družbene in poslovne študije	Slovenija
1589	DOBA Fakultet	Slovenija
1590	Fakulteta za komercialne in poslovne vede	Slovenija
1591	Fakulteta za varstvo okolja	Slovenija
1592	Visoka šola za proizvodno inženirstvo	Slovenija
1593	Barreira Arte + Diseño	Suomija
1594	BAU – Arts and Design College of Barcelona	Suomija
1595	Centro Superior de Diseño y Arte Digital.	Suomija
1596	EASD CASTELLO	Suomija
1597	Elisava Barcelona School of Design and Engineering	Suomija
1598	Escola Massana	Suomija
1599	Escuela Superior de Diseño de Madrid / Madrid School of Design	Suomija
1600	ESDA Escuela Superior de Diseño de Aragón	Suomija
1601	Jyväskylä yliopisto	Suomija
1602	Jyväskylä ammattikorkeakoulu	Suomija
1603	Itä-Suomen yliopisto	Suomija
1604	Karelia-ammattikorkeakoulu	Suomija
1605	Vaasan yliopisto	Suomija
1606	Vaasan ammattikorkeakoulu	Suomija
1607	Yrkeshögskolan Novia	Suomija
1608	Helsingin yliopisto	Suomija
1609	Aalto-yliopisto	Suomija
1610	Metropolia Ammattikorkeakoulu	Suomija
1611	Taideyliopisto	Suomija
1612	Hanken Svenska handelshögskolan	Suomija
1613	HAAGA-HELIA ammattikorkeakoulu	Suomija
1614	Laurea-ammattikorkeakoulu	Suomija
1615	Yrkeshögskolan Arcada	Suomija
1616	Diakonia-ammattikorkeakoulu	Suomija
1617	Humanistinen ammattikorkeakoulu	Suomija
1618	Lapin yliopisto	Suomija
1619	Lapin Ammattikorkeakoulu	Suomija
1620	Oulun yliopisto	Suomija
1621	Oulun Seudun ammattikorkeakoulu	Suomija
1622	Turun yliopisto	Suomija
1623	Åbo Akademi	Suomija
1624	Turun ammattikorkeakoulu	Suomija
1625	ESDAPC	Švedija
1626	IE School of Architecture and Design	Švedija
1627	LCI Barcelona	Švedija
1628	Mondragon Unibertsitatea	Švedija
1629	Universidad de Deusto	Švedija
1630	Universidad Francisco de Vitoria (Madrid)	Švedija
1631	Universidad San Pablo-CEU	Švedija
1632	Universitat Politècnica de València	Švedija
1633	Chalmers University of Technology	Švedija

1634	Konstfack University of Arts, Crafts and Design	Švedija
1635	Linköping University	Švedija
1636	Lunds Universitet	Švedija
1637	Malmö Universitet	Švedija
1638	World Maritime University	Švedija
1639	Högskolan Kristianstad	Švedija
1640	Uppsala Universitet	Švedija
1641	Sveriges lantbruksuniversitet	Švedija
1642	Newmaninstitutet	Švedija
1643	Kungliga Tekniska högskolan	Švedija
1644	Stockholms universitet	Švedija
1645	Karolinska Institutet	Švedija
1646	Handelshögskolan i Stockholm	Švedija
1647	Södertörns högskola	Švedija
1648	Konstfack	Švedija
1649	Stockholms konstnärliga högskola	Švedija
1650	Kungliga Musikhögskolan i Stockholm	Švedija
1651	Kungliga Konsthögskolan	Švedija
1652	Marie Cederschiöld högskola	Švedija
1653	Sophiahemmet Högskola	Švedija
1654	Beckmans Designhögskola	Švedija
1655	Gymnastik- och idrottshögskolan	Švedija
1656	Röda Korsets högskola	Švedija
1657	Göteborgs universitet	Švedija
1658	Chalmers tekniska högskola	Švedija
1659	Högskolan i Borås	Švedija
1660	Högskolan i Skövde	Švedija
1661	Högskolan Väst	Švedija
1662	Linnaeus University	Šveicarija
1663	Lund University	Šveicarija
1664	Malmö University	Šveicarija
1665	Mid Sweden University	Šveicarija
1666	Umeå University	Šveicarija
1667	University of Borås	Šveicarija
1668	Universität Bern	Šveicarija
1669	Berner Fachhochschule	Šveicarija
1670	Hochschule Luzern	Šveicarija
1671	Universität Luzern	Šveicarija
1672	Università della Svizzera Italiana	Šveicarija
1673	Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana	Šveicarija
1674	Eidgenössische Technische Hochschule Zürich	Šveicarija
1675	Universität Zürich	Šveicarija
1676	Kalaidos Fachhochschule	Šveicarija
1677	Zürcher Fachhochschule	Šveicarija
1678	Université de Genève	Šveicarija
1679	Institut de hautes études internationales et du développement	Šveicarija
1680	Webster University Geneva	Šveicarija
1681	Universität St.Gallen	Šveicarija
1682	Fachhochschule Ostschweiz	Šveicarija
1683	École Polytechnique Fédérale de Lausanne	Šveicarija
1684	Université de Lausanne	Šveicarija
1685	Glion Institute of Higher Education	Šveicarija
1686	Makerere University	Ukraina
1687	Kharkiv State Academy of Design and Arts	Ukraina
1688	National Technical University of Ukraine Kyiv Polytechnic Institute	Ukraina

1689	Taras Shevchenko National University of Kyiv	Ukraina
1690	National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine	Ukraina
1691	National University of Kyiv-Mohyla Academy	Ukraina
1692	National Aviation University	Ukraina
1693	Borys Grinchenko Kyiv University	Ukraina
1694	Ukrainian State University named after Mykhailo Drahomanov	Ukraina
1695	National University of Food Technologies	Ukraina
1696	Kyiv National Economic University	Ukraina
1697	Kyiv National University of Trade and Economics	Ukraina
1698	V.I. Vernadsky Taurida National University	Ukraina
1699	KROK University	Ukraina
1700	Interregional Academy of Personnel Management	Ukraina
1701	O.O. Bogomolets National Medical University	Ukraina
1702	Kyiv National University of Construction and Architecture	Ukraina
1703	Kyiv National University of Culture and Arts	Ukraina
1704	Kyiv National University of Technologies and Design	Ukraina
1705	East Ukrainian National University	Ukraina
1706	National University of Physical Education and Sports of Ukraine	Ukraina
1707	Mariupol State University	Ukraina
1708	Hryhorii Skovoroda University in Pereiaslav	Ukraina
1709	State University of Information and Communication Technology	Ukraina
1710	Shupyk National Healthcare University of Ukraine	Ukraina
1711	International Science and Technology University	Ukraina
1712	Kyiv National Linguistic University	Ukraina
1713	State Tax University	Ukraina
1714	Open International University of Human Development "Ukraine"	Ukraina
1715	University of Educational Management	Ukraina
1716	National Transport University	Ukraina
1717	National Academy of Management of Culture and Arts	Ukraina
1718	Kyiv University of Law of the National Academy of Sciences of Ukraine	Ukraina
1719	Bila Tserkva National Agrarian University	Ukraina
1720	Petro Tchaikovsky National Music Academy of Ukraine	Ukraina
1721	State University of Infrastructure and Technology	Ukraina
1722	Kyiv Medical University	Ukraina
1723	Kyiv National University of Theatre, Cinema and Television	Ukraina
1724	National Academy of Visual Arts and Architecture	Ukraina
1725	Diplomatic Academy of Ukraine	Ukraina
1726	Kiev College of Civil Engineering, Architecture and Design	Ukraina
1727	Luhansk State Academy of Culture and Arts	Ukraina
1728	Pontificia Università Gregoriana	Vatikanas
1729	Pontificia Università Lateranense	Vatikanas
1730	Pontificia Università della Santa Croce	Vatikanas
1731	Università Pontificia Salesiana	Vatikanas
1732	Pontificia Università San Tommaso d'Aquino	Vatikanas
1733	Pontificia Università Urbaniana	Vatikanas
1734	Pontificia Università Antonianum	Vatikanas
1735	Pontificia Facoltà di Scienze dell'Educazione Auxilium	Vatikanas
1736	Pontificio Istituto di Archeologia Cristiana	Vatikanas

1737	Council for Higher Education in Art & Design (CHEAD)	Vengrija
1738	Coventry University	Vengrija
1739	Neumann János Egyetem	Vengrija
1740	Eötvös József Főiskola	Vengrija
1741	Kodolányi János Egyetem	Vengrija
1742	Dunaújvárosi Egyetem	Vengrija
1743	Debreceni Egyetem	Vengrija
1744	Debreceni Református Hittudományi Egyetem	Vengrija
1745	Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem	Vengrija
1746	Adventista Teológiai Főiskola	Vengrija
1747	Eötvös Loránd Tudományegyetem	Vengrija
1748	Budapesti Muszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	Vengrija
1749	Közép-Európai Egyetem	Vengrija
1750	Semmelweis Egyetem	Vengrija
1751	Budapesti Corvinus Egyetem	Vengrija
1752	Óbudai Egyetem	Vengrija
1753	Pázmány Péter Katolikus Egyetem	Vengrija
1754	Nemzeti Közzolgálati Egyetem	Vengrija
1755	Liszt Ferenc Zeneművészeti Egyetem	Vengrija
1756	Budapesti Gazdasági Egyetem	Vengrija
1757	Károli Gáspár Református Egyetem	Vengrija
1758	Budapesti Metropolitan Egyetem	Vengrija
1759	Moholy-Nagy Művészeti Egyetem	Vengrija
1760	Magyar Képzőművészeti Egyetem	Vengrija
1761	Andrássy Universitát Budapest	Vengrija
1762	International Business School	Vengrija
1763	Színház- és Filmművészeti Egyetem	Vengrija
1764	Milton Friedman Egyetem	Vengrija
1765	Gábor Dénes Egyetem	Vengrija
1766	Magyar Táncművészeti Egyetem	Vengrija
1767	Wesley János Lelkészképző Főiskola	Vengrija
1768	Tomori Pál Főiskola	Vengrija
1769	Wekerle Sándor Üzleti Főiskola	Vengrija
1770	Soproni Egyetem	Vengrija
1771	Széchenyi István Egyetem	Vengrija
1772	Edutus Egyetem	Vengrija
1773	Esztergomi Hittudományi Főiskola	Vengrija
1774	Edinburgh Napier University	Vokietija
1775	Falmouth University	Vokietija
1776	Loughborough University	Vokietija
1777	Manchester Metropolitan University	Vokietija
1778	Northumbria University	Vokietija
1779	Nottingham Trent University	Vokietija
1780	Royal College of Art	Vokietija
1781	Sheffield Hallam University	Vokietija
1782	The Glasgow School of Art	Vokietija
1783	Ulster University	Vokietija
1784	University of Derby	Vokietija
1785	University of Edinburgh	Vokietija
1786	University of Lincoln	Vokietija
1787	University of the Arts London	Vokietija
1788	UWE Bristol	Vokietija
1789	ArtCenter College of Design	Vokietija
1790	Carnegie Mellon University	Vokietija
1791	College for Creative Studies	Vokietija
1792	Drexel University	Vokietija
1793	Georgia Institute of Technology	Vokietija

1794	Maryland Institute College of Art	Vokietija
1795	Massachusetts College of Art and Design	Vokietija
1796	Pratt Institute	Vokietija
1797	Rochester Institute of Technology	Vokietija
1798	Savannah College of Art and Design	Vokietija
1799	School of Visual Arts	Vokietija
1800	The New School	Vokietija
1801	The Ohio State University	Vokietija
1802	The University of Texas at Austin	Vokietija
1803	University of Florida	Vokietija
1804	Republic University (UdelaR)	Vokietija
1805	University ORT Uruguay	Vokietija
1806	Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	Vokietija
1807	Eberhard Karls Universität Tübingen	Vokietija
1808	Karlsruher Institut für Technologie	Vokietija
1809	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	Vokietija
1810	Universität Stuttgart	Vokietija
1811	Universität Ulm	Vokietija
1812	Universität Ulm/Universität Mannheim	Vokietija
1813	Universität Hohenheim	Vokietija
1814	Hochschule Furtwangen	Vokietija
1815	Hochschule Karlsruhe	Vokietija
1816	Hochschule der Medien	Vokietija
1817	Hochschule Heilbronn	Vokietija
1818	Hochschule Esslingen	Vokietija
1819	Hochschule Konstanz	Vokietija
1820	Hochschule Aalen	Vokietija
1821	Hochschule Pforzheim	Vokietija
1822	Pädagogische Hochschule Freiburg	Vokietija
1823	Hochschule Offenburg	Vokietija
1824	Hochschule Reutlingen	Vokietija
1825	SRH Hochschule Heidelberg	Vokietija
1826	Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Stuttgart	Vokietija
1827	Hochschule Ulm	Vokietija
1828	Hochschule für Technik Stuttgart	Vokietija
1829	Pädagogische Hochschule Heidelberg	Vokietija
1830	Hochschule Mannheim	Vokietija
1831	Pädagogische Hochschule Ludwigsburg	Vokietija
1832	Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen	Vokietija
1833	Hochschule Ravensburg-Weingarten	Vokietija
1834	Staatliche Hochschule für Gestaltung Karlsruhe	Vokietija
1835	Staatliche Akademie der Bildenden Künste Stuttgart	Vokietija
1836	Pädagogische Hochschule Karlsruhe	Vokietija
1837	Hochschule Biberach	Vokietija
1838	Hochschule für öffentliche Verwaltung und Finanzen Ludwigsburg	Vokietija
1839	Hochschule für Musik Freiburg	Vokietija
1840	Pädagogische Hochschule Weingarten	Vokietija
1841	Hochschule Albstadt-Sigmaringen	Vokietija
1842	Zeppelin Universität	Vokietija
1843	Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd	Vokietija
1844	Hochschule für öffentliche Verwaltung Kehl	Vokietija
1845	Hochschule für Gestaltung Schwäbisch Gmünd	Vokietija
1846	SRH Fernhochschule	Vokietija

1847	Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Mannheim	Vokietija
1848	Hochschule für Musik Karlsruhe	Vokietija
1849	Staatliche Akademie der Bildenden Künste Karlsruhe	Vokietija
1850	Staatliche Hochschule für Musik Trossingen	Vokietija
1851	Merz Akademie	Vokietija
1852	Hochschule für Jüdische Studien Heidelberg	Vokietija
1853	Karlshochschule International University	Vokietija
1854	VWA-Hochschule für berufsbegleitendes Studium	Vokietija
1855	Evangelische Hochschule Freiburg	Vokietija
1856	Katholische Hochschule Freiburg	Vokietija
1857	Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg	Vokietija
1858	Evangelische Hochschule Ludwigsburg	Vokietija
1859	Allensbach Hochschule	Vokietija
1860	Naturwissenschaftlich-Technische Akademie Isny	Vokietija
1861	Hochschule der Bundesagentur für Arbeit	Vokietija
1862	Theologische Hochschule Reutlingen	Vokietija
1863	Hochschule der Wirtschaft für Management	Vokietija
1864	German Graduate School of Management and Law	Vokietija
1865	Hochschule für Rechtspflege Schwetzingen	Vokietija
1866	Freie Universität Berlin	Vokietija
1867	Humboldt-Universität zu Berlin	Vokietija
1868	Technische Universität Berlin	Vokietija
1869	Charité - Universitätsmedizin Berlin	Vokietija
1870	Beuth Hochschule für Technik Berlin	Vokietija
1871	Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin	Vokietija
1872	IU International University of Applied Sciences	Vokietija
1873	Universität der Künste Berlin	Vokietija
1874	Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin	Vokietija
1875	ESMT Berlin	Vokietija
1876	Hertie School of Governance	Vokietija
1877	Alice Salomon Hochschule Berlin	Vokietija
1878	Weissensee Kunsthochschule Berlin	Vokietija
1879	SRH Hochschule Berlin	Vokietija
1880	Hochschule für Musik Hanns Eisler	Vokietija
1881	Mediadesign Hochschule	Vokietija
1882	Hochschule für Schauspielkunst Ernst Busch	Vokietija
1883	Katholische Hochschule für Sozialwesen Berlin	Vokietija
1884	HMKW Hochschule für Medien, Kommunikation und Wirtschaft	Vokietija
1885	Evangelische Hochschule Berlin	Vokietija
1886	International Psychoanalytic University	Vokietija
1887	Quadriga Hochschule Berlin	Vokietija
1888	Psychologische Hochschule Berlin	Vokietija
1889	Deutsche Hochschule für Gesundheit und Sport	Vokietija
1890	MSB Medical School Berlin	Vokietija
1891	BSP Business School Berlin	Vokietija
1892	Bard College Berlin	Vokietija
1893	VICTORIA Internationale Hochschule	Vokietija
1894	Steinbeis-Hochschule	Vokietija
1895	bbw Hochschule	Vokietija
1896	Akkon Hochschule für Humanwissenschaften	Vokietija
1897	Touro University Berlin	Vokietija
1898	IB-Hochschule Berlin	Vokietija
1899	Universität Bremen	Vokietija
1900	Constructor University Bremen	Vokietija
1901	Hochschule Bremen	Vokietija

1902	Hochschule Bremerhaven	Vokietija
1903	Hochschule für Künste Bremen	Vokietija
1904	Hochschule für Öffentliche Verwaltung Bremen	Vokietija
1905	Goethe-Universität Frankfurt am Main	Vokietija
1906	Technische Universität Darmstadt	Vokietija
1907	Philipps-Universität Marburg	Vokietija
1908	Justus-Liebig-Universität Giessen	Vokietija
1909	Universität Kassel	Vokietija
1910	Frankfurt University of Applied Sciences	Vokietija
1911	Hochschule Darmstadt	Vokietija
1912	Hochschule Fulda	Vokietija
1913	Technische Hochschule Mittelhessen	Vokietija
1914	Hochschule RheinMain	Vokietija
1915	Frankfurt School of Finance and Management	Vokietija
1916	Hochschule Fresenius	Vokietija
1917	EBS Universität für Wirtschaft und Recht	Vokietija
1918	Hochschule Geisenheim	Vokietija
1919	Hochschule für Gestaltung Offenbach am Main	Vokietija
1920	Philosophisch-Theologische Hochschule Sankt Georgen	Vokietija
1921	Hochschule für Bildende Künste-Städelschule	Vokietija
1922	Evangelische Hochschule Darmstadt	Vokietija
1923	Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Frankfurt am Main	Vokietija
1924	Provdadis Hochschule	Vokietija
1925	Freie Theologische Hochschule Giessen	Vokietija
1926	Lutherische Theologische Hochschule	Vokietija
1927	Universität Rostock	Vokietija
1928	Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald	Vokietija
1929	Hochschule Wismar	Vokietija
1930	Hochschule Neubrandenburg	Vokietija
1931	Hochschule Stralsund	Vokietija
1932	Hochschule für Musik und Theater Rostock	Vokietija
1933	Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Vokietija
1934	Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau	Vokietija
1935	Universität Trier	Vokietija
1936	Hochschule Trier	Vokietija
1937	Universität Koblenz	Vokietija
1938	Hochschule Koblenz	Vokietija
1939	WHU - Otto Beisheim School of Management	Vokietija
1940	Hochschule Kaiserslautern	Vokietija
1941	Hochschule Mainz	Vokietija
1942	Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen	Vokietija
1943	Hochschule Worms	Vokietija
1944	Technischen Hochschule Bingen	Vokietija
1945	Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer	Vokietija
1946	Katholische Hochschule Mainz	Vokietija
1947	Vinzenz Pallotti University	Vokietija
1948	Hochschule für öffentliche Verwaltung Rheinland-Pfalz	Vokietija
1949	Hochschule der Deutschen Bundesbank	Vokietija
1950	Hochschule für Finanzen und Landesfinanzschule	Vokietija
1951	Technische Universität Dresden	Vokietija
1952	Universität Leipzig	Vokietija
1953	Technische Universität Chemnitz	Vokietija
1954	Technische Universität Bergakademie Freiberg	Vokietija
1955	Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig	Vokietija

1956	Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden	Vokietija
1957	Hochschule Mittweida	Vokietija
1958	Hochschule Zittau/Görlitz	Vokietija
1959	HHL Leipzig Graduate School of Management	Vokietija
1960	Westfälische Hochschule Zwickau	Vokietija
1961	Hochschule für Grafik und Buchkunst Leipzig	Vokietija
1962	Hochschule für Musik und Theater Leipzig	Vokietija
1963	Evangelische Hochschule Dresden	Vokietija
1964	Hochschule für Bildende Künste Dresden	Vokietija
1965	Hochschule für Musik Carl Maria von Weber Dresden	Vokietija
1966	Palucca Hochschule für Tanz Dresden	Vokietija
1967	Hochschule für Telekommunikation Leipzig	Vokietija
1968	Fachhochschule Dresden	Vokietija
1969	DPFA Hochschule Sachsen	Vokietija
1970	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	Vokietija
1971	Universität zu Lübeck	Vokietija
1972	Fachhochschule Kiel	Vokietija
1973	Europa-Universität Flensburg	Vokietija
1974	Hochschule Flensburg	Vokietija
1975	Fachhochschule Wedel	Vokietija
1976	Technische Hochschule Lübeck	Vokietija
1977	Nordakademie Hochschule der Wirtschaft	Vokietija
1978	Fachhochschule Westküste	Vokietija
1979	Musikhochschule Lübeck	Vokietija
1980	Muthesius Kunsthochschule	Vokietija
1981	Ludwig-Maximilians-Universität München	Vokietija
1982	Technische Universität München	Vokietija
1983	Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	Vokietija
1984	Julius-Maximilians-Universität Würzburg	Vokietija
1985	Universität Regensburg	Vokietija
1986	Universität Bayreuth	Vokietija
1987	Universität Augsburg	Vokietija
1988	Otto-Friedrich-Universität Bamberg	Vokietija
1989	Universität Passau	Vokietija
1990	Hochschule Augsburg	Vokietija
1991	Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt	Vokietija
1992	Hochschule für angewandte Wissenschaften München	Vokietija
1993	Universität der Bundeswehr München	Vokietija
1994	Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt	Vokietija
1995	Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm	Vokietija
1996	Technische Hochschule Deggendorf	Vokietija
1997	Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg	Vokietija
1998	Hochschule Coburg	Vokietija
1999	Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Vokietija
2000	Technische Hochschule Ingolstadt	Vokietija
2001	Hochschule Kempten	Vokietija
2002	Hochschule Rosenheim	Vokietija
2003	Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden	Vokietija
2004	Hochschule Landshut	Vokietija
2005	Hochschule Macromedia	Vokietija
2006	Hochschule Hof	Vokietija
2007	Katholische Stiftungsfachhochschule München	Vokietija
2008	Hochschule für Musik und Theater München	Vokietija
2009	Hochschule für Fernsehen und Film München	Vokietija
2010	Hochschule Aschaffenburg	Vokietija
2011	Hochschule Ansbach	Vokietija
2012	Hochschule für Philosophie München	Vokietija

2013	Munich Business School	Vokietija
2014	Akademie der Bildenden Künste München	Vokietija
2015	Hochschule für angewandtes Management	Vokietija
2016	Akademie der Bildenden Künste Nürnberg	Vokietija
2017	Evangelische Hochschule Nürnberg	Vokietija
2018	Hochschule für Musik Nürnberg	Vokietija
2019	Hochschule für Musik Würzburg	Vokietija
2020	Hochschule für Katholische Kirchenmusik und Musikpädagogik	Vokietija
2021	Wilhelm Löhe Hochschule	Vokietija
2022	Augustana-Hochschule	Vokietija
2023	Hochschule für Evangelische Kirchenmusik Bayreuth	Vokietija
2024	Universität Potsdam	Vokietija
2025	Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg	Vokietija
2026	Fachhochschule Potsdam	Vokietija
2027	Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder)	Vokietija
2028	Technische Hochschule Wildau	Vokietija
2029	Technische Hochschule Brandenburg	Vokietija
2030	Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde	Vokietija
2031	Filmuniversität Babelsberg Konrad Wolf	Vokietija
2032	Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane	Vokietija
2033	Fachhochschule für Sport und Management Potsdam	Vokietija
2034	Universität Hamburg	Vokietija
2035	Technische Universität Hamburg	Vokietija
2036	Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg	Vokietija
2037	Helmut-Schmidt-Universität	Vokietija
2038	Hochschule für Bildende Künste Hamburg	Vokietija
2039	HafenCity Universität Hamburg	Vokietija
2040	Hochschule für Musik und Theater Hamburg	Vokietija
2041	HFH Hamburger Fern-Hochschule	Vokietija
2042	AMD Akademie Mode and Design	Vokietija
2043	Bucerius Law School	Vokietija
2044	Kühne Logistics University	Vokietija
2045	Hamburg School of Business Administration	Vokietija
2046	Medical School Hamburg	Vokietija
2047	Evangelische Hochschule für Soziale Arbeit und Diakonie	Vokietija
2048	Brand University of Applied Sciences	Vokietija
2049	ISS International Business School of Service Management	Vokietija
2050	Georg-August-Universität Göttingen	Vokietija
2051	Leibniz Universität Hannover	Vokietija
2052	Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	Vokietija
2053	Universität Osnabrück	Vokietija
2054	Technische Universität Braunschweig	Vokietija
2055	Technische Universität Clausthal	Vokietija
2056	Leuphana Universität Lüneburg	Vokietija
2057	Medizinische Hochschule Hannover	Vokietija
2058	Hochschule Osnabrück	Vokietija
2059	Universität Hildesheim	Vokietija
2060	Hochschule Hannover	Vokietija
2061	Tierärztliche Hochschule Hannover	Vokietija
2062	Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften	Vokietija
2063	HAWK Hochschule Hildesheim/Holzminen/Göttingen	Vokietija
2064	Jade Hochschule	Vokietija
2065	Hochschule Emden/Leer	Vokietija
2066	Universität Vechta	Vokietija
2067	Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover	Vokietija

2068	Hochschule für Bildende Künste Braunschweig	Vokietija
2069	Private Hochschule Göttingen	Vokietija
2070	hochschule 21	Vokietija
2071	Hochschule für Künste im Sozialen, Ottersberg	Vokietija
2072	Fachhochschule für die Wirtschaft Hannover	Vokietija
2073	Hochschule Weserbergland	Vokietija
2074	Leibniz-Fachhochschule	Vokietija
2075	Private Hochschule für Wirtschaft und Technik	Vokietija
2076	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	Vokietija
2077	Ruhr-Universität Bochum	Vokietija
2078	Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn	Vokietija
2079	Universität zu Köln	Vokietija
2080	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	Vokietija
2081	Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf	Vokietija
2082	Universität Bielefeld	Vokietija
2083	Universität Paderborn	Vokietija
2084	Universität Duisburg-Essen	Vokietija
2085	Technische Universität Dortmund	Vokietija
2086	Bergische Universität Wuppertal	Vokietija
2087	FernUniversität in Hagen	Vokietija
2088	Universität Siegen	Vokietija
2089	Technische Hochschule Köln	Vokietija
2090	Fachhochschule Münster	Vokietija
2091	Hochschule Bielefeld	Vokietija
2092	Fachhochschule Aachen	Vokietija
2093	Deutsche Sporthochschule Köln	Vokietija
2094	Universität Witten/Herdecke	Vokietija
2095	Hochschule Niederrhein	Vokietija
2096	Hochschule Düsseldorf	Vokietija
2097	Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe	Vokietija
2098	Fachhochschule Dortmund	Vokietija
2099	FOM Hochschule für Oekonomie und Management	Vokietija
2100	Kunsthochschule für Medien Köln	Vokietija
2101	Hochschule Bonn-Rhein-Sieg	Vokietija
2102	University of Applied Sciences Europe	Vokietija
2103	Fachhochschule Südwestfalen	Vokietija
2104	Hochschule Bochum	Vokietija
2105	Folkwang Universität der Künste	Vokietija
2106	IST-Hochschule für Management	Vokietija
2107	Hochschule Rhein-Waal	Vokietija
2108	Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen	Vokietija
2109	Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft	Vokietija
2110	International School of Management	Vokietija
2111	CBS International Business School	Vokietija
2112	Katholische Hochschule Nordrhein-Westfalen	Vokietija
2113	Hochschule für Musik und Tanz Köln	Vokietija
2114	Hochschule Ruhr West	Vokietija
2115	Hochschule für Musik Detmold	Vokietija
2116	Hochschule für Gesundheit	Vokietija
2117	Kunstakademie Düsseldorf	Vokietija
2118	Fachhochschule des Mittelstands	Vokietija
2119	Fachhochschule der Wirtschaft	Vokietija
2120	Hochschule Hamm-Lippstadt	Vokietija
2121	Robert Schumann Hochschule Düsseldorf	Vokietija
2122	Evangelische Hochschule Rheinland-Westfalen-Lippe	Vokietija
2123	Rheinische Fachhochschule Köln	Vokietija

2124	Technische Hochschule Georg Agricola	Vokietija
2125	Europäische Fachhochschule	Vokietija
2126	Hochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung	Vokietija
2127	Kunstakademie Münster	Vokietija
2128	EBZ Business School	Vokietija
2129	Hochschule für Finanzwirtschaft & Management	Vokietija
2130	Fliedner Fachhochschule Düsseldorf	Vokietija
2131	Kirchliche Hochschule Wuppertal	Vokietija
2132	Fachhochschule der Diakonie	Vokietija
2133	SRH Hochschule in Nordrhein-Westfalen	Vokietija
2134	Philosophisch-Theologische Hochschule Münster	Vokietija
2135	Hochschule für Kirchenmusik Herford-Witten	Vokietija
2136	Kölner Hochschule für Katholische Theologie	Vokietija
2137	Hochschule für Polizei und öffentliche Verwaltung Nordrhein-Westfalen	Vokietija
2138	Fachhochschule für Rechtspflege Nordrhein-Westfalen	Vokietija
2139	Universität des Saarlandes	Vokietija
2140	Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes	Vokietija
2141	Hochschule der Bildenden Künste Saar	Vokietija
2142	Hochschule für Musik Saar	Vokietija
2143	Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Vokietija
2144	Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg	Vokietija
2145	Hochschule Merseburg	Vokietija
2146	Hochschule Magdeburg-Stendal	Vokietija
2147	Hochschule Anhalt	Vokietija
2148	Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle	Vokietija
2149	Hochschule Harz	Vokietija
2150	Theologische Hochschule Friedensau	Vokietija
2151	Evangelische Hochschule für Kirchenmusik	Vokietija
2152	Friedrich-Schiller-Universität Jena	Vokietija
2153	Technische Universität Ilmenau	Vokietija
2154	Bauhaus-Universität Weimar	Vokietija
2155	Universität Erfurt	Vokietija
2156	Ernst-Abbe-Hochschule Jena	Vokietija
2157	Hochschule für Musik Franz Liszt Weimar	Vokietija
2158	Hochschule Schmalkalden	Vokietija
2159	Fachhochschule Erfurt	Vokietija
2160	Hochschule Nordhausen	Vokietija
2161	IU Internationale Hochschule	Vokietija
2162	SRH Fachhochschule für Gesundheit Gera	Vokietija
2163	Duale Hochschule Gera-Eisenach	Vokietija

9 priedas. Respondentų sąrašas.

Eil.nr.	Šalis	Miestas org. Kalba	Aukštoji mokykla (angl. kalba)	Steigėjas	Dėstytojų skaičius	Studentų skaičius	Atsakymų skaičius	Respondentų pareigos	Pastabos
1	Albanija	Tirana	Albanian University	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	348	3799	5	Vidaus kokybės užtikrinimo tarybos vadovas; Mokslinių tyrimų ir projektų biuro vadovas; Tarptautinio bendradarbiavimo ir projektų prorektorius; Kokybės užtikrinimo vadovas	I respondentas nenurodė aukštosios mokyklos pavadinimo, dėstytojų ir studentų skaičiaus
				Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga					
			University College of Business	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	100	1400			
		Gjilan	Public University "Kadri Zeka"	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	85	3000			
		Vlorë	University of Vlorë "Ismaël Qemali"	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	300	4000			
2	Austrija	Graz	University of Music and Performing Arts	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	760	2300	2	Kokybės vadovas; Skyriaus Kokybės vadyba ir Tvarumas vadovas	
		Linz	University of Arts Linz	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	620	1594			
3	Belgija	Ghent	HOGENT	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	400	20000	4	Švietimas ir moksliniai tyrimai; Kokybės užtikrinimo ir švietimo inovacijų skyriaus vadovas; Kokybės pareigūnas; Kokybės koordinatorius	
		Brussels (Aalst, Ghent, Sint-Niklaas)	Odisee	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	1100	12000			
		Liège	ULiège	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	5666	28000			
		Antwerp, Belgium	Antwerp Maritime Academy	Flamandų vyriausybė	80	500			
4	Bosnija ir Hercegovina	Mostar	Dzemal Bijedic University of Mostar	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	200	4000	2	Kokybės užtikrinimo ir ECTS koordinatorius; Dekanas	
		Tuzla	IPI Academy Tuzla	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	30	500			
5	Bulgarija	Sofia	UNWE - Sofia	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	800	16000	4	Akademinio proceso sekretorius; Institucinio sekretorijato akreditacijai ir kokybės valdymui vadovas; Tarptautinis bendradarbiavimo, kokybės užtikrinimo vadovas; Rektorius pavaduotojas	
		Varna	Varna Free University "Chernorizets Hrabar"	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	150	4000			
		Sofia	UTP	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	70	1500			
		Varna	Varna Free University	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	260	4000			

Lentelės tęsinys

6	Kroatija	Dubrovnik	University of Dubrovnik	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	300	1500	9	Kokybės užtikrinimo skyriaus specialistas; Kokybės skyriaus generalinis sekretorius; Kokybės užtikrinimo sistemos vadovas; Kokybės vadovas; Kokybės atstovė, dekanas pavaduotoja studentams ir LLL; Bakaluro studijų programų vadovas; Kokybės vadovas; Lektorius ir tarptautinio biuro vadovas; Tarptautinio skyriaus vadovas
		Zagreb	University of Applied Sciences RRIF	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	10	230		
		Križevci	Križevci University of Applied Sciences	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	54	300		
		Zagreb	ZSEM	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	50	500		
		Rijeka	PAR University of Applied Sciences	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	20	150		
		Zaprešić	University of Applied Science Baltazar Zaprešić	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	60	2500		
		Zaprešić	University of Applied Sciences Baltazar Zaprešić	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	65	1300		
		Zagreb	Zagreb University of Applied Sciences	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	200	4000		
		Zagreb	Sveuciliste VERN	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	102	1800		
7	Estija	Tallinn	Estonian Academy of Arts	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	264	1153	3	Kokybės ir plėtros vadovas; Sertifikuotų mokymo organizacijų ir skyrdžio sintetinio mokymo centrų kokybės vadovas; Kokybės skyriaus vadovas
		Tartu	Estonian Aviation Academy	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	60	258		
		Tallinn	Estonian Academy of Music and Theatre	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	270	566		
8	Suomija	2 campuses: Kuopio and Joensuu	University of Eastern Finland	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	3200	32600	3	Universiteto kokybės koordinatorius, atsakingas už universiteto kokybės vadybos sistemą ir jos plėtojimą; Kokybės koordinatorius; Kokybės skyriaus vadovas
		Kuopio and Joensuu	University of Eastern Finland	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	3200	16000		
		Espoo	Aalto University	Fondo pagrindu veikiantis universitetas	4400	15000		
9	Prancūzija	Poitiers	Isae Ensm	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	200	700	2	Valdymo ir kokybės palaikymo vadovas; Kokybės skyriaus vadovas
		CAEN	ENSICAEN	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	160	800		

Lentelės tęsinys

10	Vokietija	Potsdam	Filmuniversität Babelsberg	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	280	942	6	Kokybės vadovas; Mokymo ir mokymosi kokybės valdymo skyriaus specialistas; Mokymo ir mokymosi kokybės valdymo skyriaus specialistas; Kokybės skyriaus vadovas; Kokybės skyriaus vadovas; Kokybės valdymo ir akreditavimo skyriaus vadovas	I respondentas nenurodė aukštosios mokyklos pavadinimo ir miesto
		Köln / Cologne	Technische Hochschule Köln	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	1500	26000			
				Valstybinė aukštojo mokslo institucija	1200	10000			
		Freiburg	Catholic University of Applied Sciences Freiburg	bažnytinė, patvirtinta valstybės (apie 50 % refinansuoja valstybė)	150	1928			
		Schwäbisch Gmünd	PH Schwäbisch Gmünd	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	343	2799			
		Wiesbaden	EBS Universität für Wirtschaft und Recht	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	240	1800			
11	Vengrija	Budapest	Moholy-Nagy University of Art and Design	Valstybinė aukštojo mokslo institucija, tačiau prieš ketverius metus išlaikymo teisės buvo perduotos "privaciam" fondui.	400	980	2	Kokybės užtikrinimo pareigūnas; Moklo ir kokybės valdymo sekretoriato vadovas	
		Gödöllő	Hungarian University of Agriculture and Life Sciences	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	950	14000			
12	Airija	Dublin	University College Dublin	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	4138	37899	2	Kokybės direktorius; Kokybės skyriaus vadovas	
		Dublin	NCAD National College of Art & Design	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	150	1300			
13	Italija	Milano	Politecnico di Milano	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	300	4800	5	Atsakingas už kokybės užtikrinimą; Atsakingas už kokybės užtikrinimą; Kokybės užtikrinimo programos vadovas; Administracinis personalas - Kokybės užtikrinimo pagalbinis biuras; Planavimo ir kontrolės tarnybos vadovas	
		Chieti and Pescara	Università "G. d'Annunzio"	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	350	22000			
		Trento	University of Trento	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	850	16000			
		Roma	Sapienza Università di Roma	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	3576	122143			
		Varese	Università degli studi dell'Insubria	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	750	12000			

Lentelės tęsinys

14	Latvija	Rīga	Art Academy of Latvia	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	300	900	6	Kokybės sistemos vadovas ir vienas skyriaus asistentas; Kokybės sistemos vadovas; Rektorius pavaduotojas; Kokybės valdymo ir tvarumo skyriaus vadovas; Kokybės vadybos sistemos specialistas (0,3); Kokybės skyriaus vadovas
		Rīga	Art Academy of Latvia (AAL)	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	300	900		
		Rezekne	Rezekne Academy of Technologies	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	100	1400		
		Rīga	Rīga Technical University	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	2730	12000		
		Rezekne	RTA	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	95	900		
		Rīga	Latvian Maritime academy	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	120	500		
15	Lichtenšteinas	Vaduz	University of Liechtenstein	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	140	700	1	Kokybės ir akreditacijos vadovas
16	Lietuva	Kaunas	Kauno kolegija	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	800	4500	3	Strateginio planavimo ir kokybės valdymo skyriaus vadovas; Kokybės profesorius; Kokybės skyriaus vadovas
		Vilnius	VILNIUS TECH	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	1535	8200		
		Vilnius	VilniusTech	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	1535	8200		
17	Malta	Paola	Malta College of Arts Science & Technology (MCAST)	Tolesnio ir aukštojo mokslo profesinis koledžas (teikia apdovanojimus ir kvalifikacijas pagal 1-8 EKS)	600	9000	3	Direktorius QA, studentų akademiniams valdymams ir mokymams darbo vietoje; Vidaus kokybės užtikrinimo vadovas; Direktorius pavaduotojas QA, studentų akademiniams valdymams ir mokymams darbo vietoje
		Luqa	Institute of Tourism studies	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	100	1000		
		Paola	Malta College of Arts Science & Technology (MCAST)	Tolesnio ir aukštojo mokslo profesinis koledžas (teikia apdovanojimus ir kvalifikacijas pagal 1-8 EKS)	600	9000		
18	Moldova	Chişinău	“ION CREANGĂ” State Pedagogical University of Chişinău	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	800	5600	3	Kokybės užtikrinimo ir mokymo programų rengimo skyriaus vadovas; Kokybės vadybos sistemos įgyvendinimas ir stebėseną; Kokybės sekcijos vadovas
		Chişinău	Moldova State University	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	1881	11000		
		Chişinău	Academy of Music, Theatre and Fine arts	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	506	904		

Lentelės tęsinys

19	Šiaurės Makedonija	Tetovo and Skopje	South East European University	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	300	4000	5	Kokybės skyriaus vadovas; Karjeros, absolventų ir mokymosi visą gyvenimą centro vadovas; Kokybės skyriaus vadovas; Administracijos darbuotojas; Kokybės užtikrinimo patarėjas	1 respondentas nenurodė aukštosios mokyklos pavadinimo ir miesto
		Bitola	St Kliment Ohridski University-Rectorate, Bitola, Macedonia	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	431	5000			
		Skopje	Ss. Cyril and Methodius University	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	3200	20000			
				Valstybinė aukštojo mokslo institucija	549	4821			
		Stip	University Goce Delcev	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	530	10000			
20	Norvegija	Oslo	Norwegian Academy of Music	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	230	800	1	Specialusis patarėjas, administracija	
21	Lenkija	Bialystok	Biobank, Medical University of Bialystok	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	1500	5000	6	Biobanko direktoriaus pavaduotojas; Rektoriaus pavaduotojas; Mokymo, mokslo ir tarptautinio bendradarbiavimo departamento vadovas; Verslo procesų valdymo vadybininkas; Už mokslinius tyrimus ir meno praktiką atsakingas prorektorius; Karjeros biuro vadovė, kokybės kultūros vystymo specialistė	
		Lomza	University of Lomza	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	250	1800			
		Bialystok	Eastern European University of Applied Sciences in Bialystok	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	200	1000			
		Lodz	Medical University of Lodz	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	2500	11000			
		Lodz	Lodz Film School	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	370	780			
		Wroclaw	The Karol Lipiński Academy of Music in Wroclaw	Kultūros ir nacionalinio paveldo ministerija	176	580			

Lentelės tęsinys

22	Portugalija	Barcarena- oeiras	Fernando Romana Atlántica IU	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	40	1500	9	Profesoriai; Vidaus kokybės užtikrinimo sistemos direktorius; Kokybės užtikrinimo koordinatorius; Kokybės vadovas; Rektoriaus pavaduotojas; Kokybės vadovas; Kokybės skyriaus vadovas; Kokybės direktorius; Dėstytojas	
		Porto	Fernando Pessoa University	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	300	3300			
		Lisbon	rather not say	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	1235	25000			
		Porto	CESPU	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	340	3350			
		lisboa	Universidade Catolica PORTUGUESA	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	1500	25000			
		Coimbra	EUVG	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	42	700			
		Lisbon	ISEC Lisboa - Higher Institute of Education and Sciences	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	200	1800			
		Porto	Universidade Portucalense Infante D. Henrique	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	250	3200			
				Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	30	280			
23	Rumunija	Bucharest	"Ion Mincu" University of Architecture and Urban Planning	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	253	3400	3	Mokslinių tyrimų valdymo departamento tyrėjas; Tarptautinių santykių skyriaus vadovas	
		Iasi	Iasi University of Life Sciences	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	414	4200			
		Constanta	Constanta Maritime University	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	10	4000			
24	Serbija	Belgrade	Academy of Applied Technical Studies	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	200	3500	1	Kokybės ir akreditavimo akademijos prezidento padėjėjas	
25	Slovakija	Zvolen	Technical university in Zvolen	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	574	1968	1	Vidaus kokybės užtikrinimo sistemos departamentas	
26	Slovėnija	Jesenice	Angela Boškin Faculty of health care	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	30	470	2	Vadovybės atstovas kokybei; Kokybės vadovas	
		Ljubljana	Ljubljana School of Business	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	61	689			

Lentelės tęsinys

27	Ispanija	Zaragoza	ESDA	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	45	250	4	Mokytojas ir buvęs specialybės koordinatorius; Kokybės vadovas; Atsakomybė už kokybės programas (oficialus, bakalauro ir magistro laipsnis); Technikas	
		Barcelona	Bau, College of Arts and Design	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	150	1300			
		Vic	Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	2216	19302			
		Vic	UVic-UCC	Privataus kapitalo aukštojo mokslo įstaiga	1500	12700			
28	Švedija	Malmö	Malmö University	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	1650	13000	6	Kokybės koordinatorius universiteto vadovybės lygmeniu; Kokybės koordinatorius ; Kokybės užtikrinimo pareigūnas; Kokybės skyriaus specialistas; Kokybės skyriaus vadovas; Kokybės skyriaus vadovas	
		Borås	University of Borås	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	820	6500			
		Stockholm	Stockholm University	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	5000	35000			
		Uppsala	Uppsala University	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	7700	53 000			
		Stockholm	Konstfack	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	200	900			
		Stockholm	KTH Royal Institute of Technology, Stockholm	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	4000	17000			
29	Šveicarija	Zurich	ETH Zurich	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	10700	25000	3	Tarptautinių reikalų vadovas atsakingas už kokybę; Kokybės užtikrinimo ir plėtros vadovas; Aukštojo mokslo plėtros skyriaus vadovas	
		Bern	University of Bern	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	2000	19000			
		Zurich, Winterthur, Wädenswil	Zurich University of Applied Sciences	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	3000	16000			
30	Ukraina	Irpin	STU	Valstybinė aukštojo mokslo institucija			1		Respondentas nepateikė dėstytojų, studentų skaičiaus bei pareigų
31	Didžioji Britanija	London	Brunel University, London	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	1285	18855	1	Kokybės užtikrinimo vadovas	
32	Graikija	Thessaloniki	Aristotle University	Valstybinė aukštojo mokslo institucija	3000	9000	1	Kokybės užtikrinimo vadovas	

10 priedas. Normalumo testas.

Konstruktas	Teiginys	Skewness -2;2	Kurtosis -7;7
[vertinkite, kaip ISO 9001:2015 standarto principai Jums pasiteisino	Padidėjo dėmesys klientams	-0.24	-0.56
	Pasireiškusi lyderystė	0.00	0.01
	Darbuotojų įtraukimas į procesus	0.09	-0.41
	Procesinis požiūris į veiklas	-0.24	-0.56
	Nuolatinis procesų tobulinimas	-0.55	-0.71
	Įrodymais pagrįstas sprendimų priėmimas	-0.46	-0.52
	Nustatytų santykių su vidaus ir išorės suinteresuotomis šalimis valdymas	-0.13	-0.91
[vertinkite, su kokiais sunkumais susidūrėte taikant ISO 9001:2015 standartą	Supratimo trūkumas apie ISO 9001 naudą	-0.36	-1.40
	Aukščiausios vadovybės įsipareigojimo stoka	-0.14	-1.23
	Lyderystės stoka	0.07	-1.29
	Darbuotojų įgalinimo trūkumas	-0.30	0.14
	Komunikacijos trūkumas	-0.26	-1.51
	Nesukurta tinkama organizacijos struktūra	0.22	-0.88
	Tinkamos veiklos vertinimo sistemos trūkumas	0.09	-0.93
	Prasta kokybės valdymo praktika įstaigoje	-0.09	-1.60
	Institucijoje procesų identifikavimo ir valdymo trūkumas	-0.41	-0.78
	Darbuotojų priešinimasis esamos sistemos keitimui	-0.70	-0.47
	Baimė suklysti	-0.63	-0.58
	Mokymo programų trūkumai, susiję su kokybės vadybos sistema	-0.68	-0.37

Lentelės tęsinys

Konstruktas	Teiginys	Skewness -2;2	Kurtosis -7;7
Įvertinkite, kas pasikeitė įdiegus ir palaikant ISO 9001:2015 standartą	Pagerino veiklos strategijos kūrimą	0.14	-0.37
	Padidino aukščiausios vadovybės įsipareigojimą	0.34	-0.91
	Paskatino darbuotojų įsitraukimą į organizacijos veiklas	0.00	-0.45
	Pagerėjo komunikacija su interesuotomis šalimis, atliepiant jų poreikius ir lūkesčius	0.05	-0.71
	Pagerino sąmoningumą ir leido sistemingiau nustatyti ir valdyti rizikas	0.16	-0.35
	Padėjo nustatyti, kokių žinių reikia, kaip jas saugoti ir turėti prieigą prie jų	0.06	-0.09
	Leidžiama taikyti mažiau normatyvinių ir dokumentavimo reikalavimų	-0.54	-0.38
	Sumažinome sąnaudas	-0.24	0.38
	Padidėjo produktyvumas	0.19	-0.58
	Paslaugas teikiame labiau atsižvelgdami į klientų poreikius	-0.14	-0.37
	Pagerino procesų našumą	-0.08	-0.42
Įvertinkite, kaip Lean principai Jums pasiteisino	Pagerėjo procesų kokybė	p*	p*
	Padidėjo darbo našumas	0.61	-3.33
	Padidėjo klientų aptarnavimo kokybė	0.00	-3.00
	Organizacija tapo labiau pastebima/matoma	0.51	-0.61
	Organizacija tapo lankstesnė	0.51	-0.61
	Patobulintas sprendimų priėmimo procesas	0.51	-0.61
	Sumažėjo sąnaudos	1.29	2.92
	Tapo geresnis esamų klientų išlaikymas	p*	p*
	Padidėjęs naujų klientų kiekis	0.00	2.00

Lentelės tęsinys

Konstruktas	Teiginys	Skewness -2:2	Kurtosis -7:7
[vertinkite, su kokiais sunkumais susidūrėte taikant Lean kokybės sistemą]	Nepatogi Lean metodika aukštojoje mokykloje	0.00	2.00
	Konceptualizuojami atskiri procesai	0.00	2.00
	Aukščiausios vadovybės žinių trūkumas apie Lean metodiką	p*	p*
	Aukščiausios vadovybės įsipareigojimo trūkumas	-0.61	-3.33
	Klaidinga nuomonė, kad Lean taikymas yra greiti sprendimai	-0.61	-3.33
	Proceso nesupratimas	p*	p*
	Netinkama organizacinė kultūra, kuri neskatina darbuotojų siūlyti	1.26	0.31
	Prastas kliento sąvokos suvokimas	p*	p*
	Tinkamų bendravimo įgūdžių trūkumas visuose aukštosios mokyklos organizaciniuose lygmenyse	-0.07	-0.33
	Išteklių (laiko, biudžeto, personalo išteklių ir kt.) trūkumas	-0.61	-3.33
	Silpnas ryšys tarp nuolatinio tobulinimo projektų ir aukštosios mokyklos strateginių tikslų	-0.61	-3.33
	Kokius naudojate pagrindinius Lean kokybės sistemos įrankius savo aukštojoje mokykloje	5S (susitvarkymas)	-0.51
Gemba (tikroji vieta)		0.51	2.00
Hoshin Kanri (politikos diegimas)		-0.61	0.31
Jidoka (autonomija)		0.00	-1.49
Just-in time (JIT)		-1.26	-0.61
Kaizen (nuolatinis tobulėjimas)		-0.54	-0.61
Kanban (traukimo sistema)		0.51	-0.61
KPI (pagrindiniai veiklos rodikliai)		-0.51	2.00
Muda (atliekos)		-0.51	-0.18
PDCA (plan-do-check-act)		0.00	2.00
Poka-yoke (klaidų taisymas)		-0.41	-3.00
Pagrindinių priežasčių analizė		0.00	-0.61
SMART tikslai		0.00	5.00
Standartizuotas darbas		-0.51	2.00
Vertės srauto žemėlapių sudarymas		p*	p*
5 kodėl		1.36	-0.61
A3 ataskaita		0.00	-0.33
Lyginamoji analizė		-0.51	-3.33
Butelio kakliuko analizė		-0.61	2.00
Žuvies kaulo diagrama		-0.61	-3.33
FMEA (nesėkmių, priežasčių ir poveikio analizė)	0.00	2.00	

Lentelės tęsinys

Konstruktas	Teiginys	Skewness -2;2	Kurtosis -7;7
Kaip dažnai teko susidurti su pateiktais švaistymo tipais Jūsų aukštojoje mokykloje	Perprodukcija	0.00	0.00
	Atsargos	p*	p*
	Defektai	-0.61	-0.61
	Laukimas	1.36	1.36
	Transportavimas	p*	p*
	Judėjimas	1.26	1.26
	Perteklinis apdorojimas	-0.32	-0.32
	Netinkamas darbuotojų ir jų gebėjimų panaudojimas	-0.41	-0.41
	Inventoriaus perteklius	0.41	0.41
	Įvertinkite, kas pasikeitė taikant <i>Lean</i> kokybės sistemą	Greitesnis problemų sprendimas tarp padalinių	-0.51
Patobulinta klientų aptarnavimo kokybė		-0.61	-3.33
Pagerintas klientų pasitenkinimas darbu		p*	p*
Geresnė darbuotojų motyvacija		1.26	0.31
Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas nuolatiniam tobulinimui		0.51	-0.61
Aktyvesnis darbuotojų dalyvavimas priimančiam sprendimui		1.26	0.31
Geresnis vidinių procesų efektyvumas naudojant standartines darbo darbuotojų		p*	p*
Geresnis ryšys tarp skyrių		1.26	0.31
Geresnė darbuotojų darbo aplinka		0.00	2.00
Padidėjęs darbuotojų produktyvumas		0.51	-0.61
Geresnis vizualinis valdymas visoje institucijoje		0.61	-3.33
Sumažėjusios sąnaudos		0.00	2.00
Produktyviau išnaudojamas laikas (laiko valdymas)		p*	p*
		0.00	2.00

Lentelės tęsinys

Konstruktas	Teiginys	Skewness -2;2	Kurtosis -7;7
Kokių priemonių imasi Jūsų aukštoji mokykla palaikydama vidinės kokybės vadybos sistemą	Turite kokybės užtikrinimo politiką	-1.79	2.94
	Turite studijų programų kūrimo ir tvirtinimo procesus	-1.21	1.60
	Studentai imasi aktyvaus vaidmens studijų procese	-0.90	0.20
	Nuosekliai taikote iš anksto apibrėžtas ir viešai skelbiamas taisykles, apimančias visą studijų ciklą	-0.74	-0.15
	kompetencijų	-1.04	0.83
	Turite tinkamą finansavimą mokymo ir mokymosi veikloms	-0.47	-0.18
	Valdote informaciją	-1.01	2.14
	Viešai informuojate apie vykdomą veiklą	-0.99	1.40
	Atliekate nuolatinę studijų programų stebėseną (vertinimo aspektas)	-1.79	4.74
	Dalyvaujate išorinio kokybės užtikrinimo procedūrose	-1.65	2.88
Kokie veiksniai yra svarbūs siekiant aukštojoje mokykloje kokybės kultūros	Vadovų veiksmai, kurie daro įtaką darbuotojų požiūriui ir elgsenai organizacijoje	-1.12	0.23
	Darbuotojų įgalinimas	-0.95	1.28
	Sisteminis požiūris	-0.79	-0.34
	Ilgalaikis mąstymas (Long Term Thinking-LTT)	-0.77	0.06
	Švaistymų eliminavimas	-0.08	-0.39
	Nuolatinis tobulinimas	-1.12	0.23
	Klientų pasitenkinimas	-1.17	0.63

p* - pašalintas