



Biznesa augstskola Turība

Zane Driņķe

PROMOCIJAS DARBA KOPSAVILKUMS

Latvijas mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanas iespējas kvalitātes vadības sistēmas piemērošanas rezultātā

**Doktora grāda iegūšanai Vadīzinātnes nozarē
Uzņēmējdarbības vadības apakšnozarē**

Darba autors
Zane Driņķe

Darba vadītājs
Dr.oec., profesors **Andris Deniņš**



Rīga 2019

Zane Driņķe

PROMOCIJAS DARBA KOPSAVILKUMS

Latvijas mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanas iespējas kvalitātes vadības sistēmas piemērošanas rezultātā

Promocijas darba pamatteksts ir izklāsts 161 lappusē, ilustrēts ar 13 attēliem un 47 tabulām. Darbam ir septiņi pielikumi. Literatūras sarakstā iekļautas 144 literatūras vienības.

Darba forma: disertācija vadībzinātnes nozares uzņēmējdarbības vadība apakšnozarē.

Darba zinātniskais vadītājs

Dr.oec., profesors **Andris Deniņš**

Darba recenzenti

Dr.oec., profesore, akadēmiķe **Baiba Rivža**

Dr.oec., profesors **Jānis Vanags**

Dr.oec., profesore **Andra Zvirbule**

Dr.oec., profesore **Maria Kovacova**

Promocijas darba aizstāvēšana notiks 2019. gada 12. jūnijā Biznesa augstskolas *Turība* Vadībzinātnes nozares promocijas padomes atklātā sēdē, kas notiks Biznesa augstskolā *Turība*, Graudu ielā 68, Rīgā.

Ar promocijas darbu un tā kopsavilkumu var iepazīties Biznesa augstskolas *Turība* bibliotēkā, Rīgā, Graudu ielā 68.

Biznesa augstskolas *Turība* zinātnes nozares promocijas padomes priekšsēdētājs

Dr.oec. **Rosita Zvirgzdiņa**

Biznesa augstskolas *Turība* zinātnes nozares promocijas padomes sekretāre

Dr.oec. **Iveta Liniņa**

© Driņķe Zane, 2019

© Biznesa augstskola *Turība*, 2019

ANOTĀCIJA

Promocijas darba tēmas “Latvijas mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanas iespējas kvalitātes vadības sistēmas piemērošanas rezultātā” aktualitāti nosaka tēmā iekļautie pamatjēdzieni – mazie un vidējie uzņēmumi (turpmāk MVU), konkurētspēja un kvalitāte. Mazie un vidējie uzņēmumi ir ieinteresēti saražot tādus produktus, kuros potenciālie pircēji varētu pamanīt tās kvalitatīvās pazīmes, kuras nepieciešamas, lai tas spētu apmierināt viņu vajadzības.

Promocijas darbam tiek noteikts šāds mērķis: noteikt kvalitātes vadības sistēmas ieviešanas pozitīvos efektus mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanā, kā arī identificēt nozīmīgākos šķēršļus ražošanas pārkārtošanai atbilstoši kvalitātes vadības sistēmas prasībām mazajos un vidējos uzņēmumos Latvijas tautsaimniecībā.

Lai sasniegtu izvirzīto mērķi, darbā tiek izstrādāti divi modeļi, kvalitātes vadības sistēmas pilnveidošanas virzieni, kā arī pētījuma rezultātā darbā izvirzītā hipotēze ir aprobēta un iegūtie pētījuma rezultāti apkopoti, lai definētu priekšnosacījumus mazo un vidējo uzņēmumu kvalitātes vadības sistēmas nozīmīgumam konkurētspējas paaugstināšanai.

Promocijas darbs sastāv no ievada, trīs nodaļām, secinājumiem un priekšlikumiem, izmantotās literatūras un avotu saraksta.

Pirmajā nodaļā izklāstīto pētījuma rezultātu iegūšanai tiek piemērota loģiskās pieejas metode. Darba otrajā nodaļā izklāstīto pētījuma rezultātu iegūšanā par konkurētspējas efektiem dažādās tautsaimniecības nozarēs, galvenokārt, tiek izmantotas salīdzināšanas metodes, analīzes un sintēzes metodes, kā arī dažādas matemātiskās metodes konkurētspējas izmaiņu noteikšanai pētījumā iekļautajos laika periodos. Esošā teorētiskā analītiskā izvērtējumā nozīmīgas ir analīzes un sintēzes metodes, bet jaunu teorētisko atziņu veidošanā par MVU konkurētspējas paaugstināšanas iespējām, izmantojot kvalitātes vadības sistēmas priekšrocības tiek piemērotas dedukcijas un indukcijas metodes, kā arī loģiskās pieejas metodes. Savukārt sistēmiskas pieejas veidošanā MVU darbības pārkārtošanā atbilstoši kvalitātes vadības sistēmas prasībām un attiecīgo modeļu izstrādē noderīgas ir metodes, kas tiek izmantotas sistēmu izpētē un

vadībā. Darba trešajā nodaļā tiek izmantotas Pētījuma mērķim atbilstošas respondentu atlases un aptaujas metodes. Bet iegūto datu apstrādē tiek piemērotas atbilstošas kvantitatīvās metodes.

Promocijas darba pamatteksts ir izklāstīts 161 lappusē, ilustrēts ar 13 attēliem un 47 tabulām. Darbā ir septiņi pielikumi. Literatūras sarakstā iekļautas 144 literatūras vienības.

Atslēgvārdi: mazie un vidējie uzņēmumi; konkurētspēja; kvalitāte; atbilstība; kvalitātes vadības sistēma.

SATURS

Promocijas darba vispārīgs raksturojums	6
1. Mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas un kvalitātes vadības sistēmas teorētiskie aspekti.....	22
2. Mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas analītisks izvērtējums.....	28
3. KVS piemērošanas barjeras un efekti Latvijas tautsaimniecībā MMVU konkurētspējas paaugstināšanā	34
Secinājumi.....	58
Priekšlikumi	65
Izmantotā zinātniskā literatūra un citi datu avoti	67

PROMOCIJAS DARBA VISPĀRĪGS RAKSTUROJUMS

Pētījuma aktualitāte. Promocijas darba tēmas “Latvijas mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanas iespējas Kvalitātes vadības sistēmas piemērošanas rezultātā” aktualitāti nosaka tēmā iekļautie pamatjēdzieni – mazie un vidējie uzņēmumi (turpmāk MVU), konkurētspēja un kvalitāte. Katra uzņēmuma konkurētspējas nesējs ir produkts, kas ražots, ņemot vērā klientu kvalitātes prasības, un piedāvāts tirgū atbilstoši patērētāja priekšstatam par piedāvātā produkta derīgumu vērtības izteiksmē. Veiksmīgākie komersanti pēc uzņēmuma nodibināšanas cenšas radīt iekšējās uzņēmuma konkurētspējas priekšrocības, izstrādājot uzņēmējdarbības attīstības projektus, iegādājoties atbilstošus resursus un uzsākot produktu ražošanu atbilstoši uzņēmumā izstrādātajai attiecīgā produkta ražošanas atbilstības sistēmai.

Pastāvīgi centieni uzņēmuma konkurētspējas saglabāšanu un/vai tās paaugstināšanu tiek transformēti patērētāja kvalitātes prasībās ražotajā produktā. To nosaka tirgus un tā dalībnieku uzvedības likumsakarības. Konkurētspējīgas komercdarbības juridiski ekonomisko pamatu veido neformāla vienošanās ar potenciālo pircēju par savstarpēji izdevīgu darījumu, bet šīs vienošanās garants ir atbilstoši klientu mainīgām prasībām saražotais produkts, konkurenti un komersanta godprātība. Tāpēc mazie un vidējie, kā arī lielle uzņēmumi ir ieinteresēti saražot tādus produktus, kuros potenciālie pircēji varētu pamanīt tās kvalitatīvās pazīmes, kuras nepieciešamas potenciālajam derīgumam, lai tas spētu apmierināt viņa vajadzības. Tādējādi komersants, viņa izveidotā ražošanas atbilstības sistēma, iekšējās un ārējās konkurētspējas priekšrocības veido savstarpēji saderīgu un papildinošu elementu sistēmu, kuras funkcionēšanas mērķis ir cieši saistīts ar produkta pircēja mērķi – pilnīgāk apmierināt savas vajadzības, izmantojot komersanta piedāvātos produktus, un ņemot vērā viņa rīcībā esošo ienākumu.

Neskatoties uz to, ka mazo uzņēmumu attīstības pirmsākumi no ražošanas un ekonomiskās darbības viedokļa meklējami senākās amatniecības periodā, lielāku politiķu un zinātnieku uzmanību šie uzņēmumi sāka pievērst tikai Lielās depresijas laikā. Pasaulē zināmais ekonomists

Šampēters (*Shumpeter*, 1934) savos pētījumos par uzņēmumu pielāgoties spēju pierādīja, ka mazie un vidējie uzņēmumi, nevis lielie ir nozīmīgākais valsts tautsaimniecības attīstības faktors Eiropā un citās pasaules valstīs. Viņš pamanīja, ka ekonomikas recesijas laikā mazie un vidējie uzņēmumi spēj īsākā laikā pielāgoties ārējās uzņēmējdarbības vides diktētajiem konkurētspējas noteikumiem, iespējām un draudiem. Šajā laikā zinātniskajos pētījumos dažādās valstīs tiek atklāti sociāli ekonomiski un politiski nozīmīgi MVU darbības pozitīvie efekti un blakusefekti, kuri veidojas palielinoties mazo un vidējo uzņēmumu skaitam un pieaugot to konkurētspējai. Plašāki pētījumi par mazajiem un vidējiem uzņēmumiem, to konkurētspējas dažādiem aspektiem zinātnieku vidē parādās tikai pagājušā gadsimta trešās ceturtdaļas periodā un vēlākajos gados ar Boltona (*Bolton*, 1971), Šumahera (*Schumacher*, 1973) Birča (*Birch*, 1979), Gofi (*Scase, Gofee*, 1982), Bisleja un Hamiltona (*Beesley, Hamilton*, 1984), Olivera (*Oliver*, 1985), Andersa (*Anders*, 1985), un citu zinātnieku pētījumu rezultātiem. Salīdzinoši lielu ieguldījumu MVU attīstības problēmu pētīšanā lielo pārmaiņu laikā ir devuši Storeja un Johansona (*Storey, Johnson*, 1987), Jueliena (*Julien*, 1993), Zoltana un Audretša (*Zoltan, Audretsch*, 1993), kā arī citu pētnieku zinātniskās darbības rezultāti. Viņu uzmanību piesaistīja MVU konkurētspēju veidojošie elementi, to savstarpējā atbilstība un mijiedarbība mainīgajos ārējās vides apstākļos un klientu kvalitātes prasību izmaiņu rezultātā. Pētījumos tika atklātas mazo uzņēmumu spējas pilnīgāk apmierināt pircēju vajadzības apstākļos, kad pastāvīgi palielinās tautsaimniecības dalībnieku ienākumi un krasi mainās priekšstats par dzīves kvalitāti un tās paaugstināšanai nepieciešamajām precēm un pakalpojumiem. Tādējādi pagājušā gadsimta otrajā pusē attīstītākajās valstīs bija izveidojies vidusslānis, kura vajadzību apmierināšanai komersantiem nācās rēķināties ar plašu preču un pakalpojumu diversifikācijas nepieciešamību.

Līdz ar ienākumu palielināšanos, palielinājās māsaimniecību izdevumu īpatsvars precēm un pakalpojumiem, kas bija atbilstošas augstākiem Maslova piramīdas vajadzību līmeņiem – piederības apliecināšanai, sava materiālā stāvokļa demonstrācijai un pašizpaušmei (*Maslov*, 1954).

Mājsaimniecību un citu tirgus dalībnieku vajadzību plašāka diversificēšanās rada nepieciešamību pēc jauniem produktiem. Šie un tos papildinošie apstākļi radīja labvēlīgus priekšnoteikumus mazo un vidējo uzņēmumu straujai attīstībai vispirms valstīs ar augstāku labklājības līmeni, kam sekoja citās valstīs strādājošie mazie un vidējie uzņēmumi.

Mūsdienās Eiropas Ekonomiskajā sistēmā darbojas vairāk kā 23 miljoni mazie un vidējie uzņēmumi, kuros tiek saražotas preces un pakalpojumi par summu, kas pārsniedz 4 miljardus Eiro. Šajos uzņēmumos tiek nodarbināti vairāk kā 90 miljoni ekonomiski aktīvie iedzīvotāji no dažādām Eiropas valstīm. Eiropas Savienībā un citās pasaules attīstītās valstīs MVU attīstības rādītāji ievērojami pārsniedz lielo uzņēmumu attīstības rādītājus. Tā, kopš 2003. gada mazo un vidējo uzņēmumu skaits ir palielinājies par 20%, bet nodarbināto skaits tajos pieaudzis 1,24 reizes, sasniedzot 67% no visiem nodarbinātajiem (*European Commission*, 2016). Savukārt Latvijā recesijas laikā un pēc 2010. gada krīzes strauji palielinājās mikro uzņēmumu skaits un 2018. gada sākumā to skaits sniedzas pāri 105 tūkstošiem, kas veido vairāk kā 90% no visiem MVU (LR CSP, 2018). Neskatoties uz to, abreviatūrā “MVU” joprojām neatbilst tās saturam un tiek ignorēts mikro uzņēmumu lielais īpatsvars šajā uzņēmumu grupā.

Pateicoties mikro uzņēmumu straujai attīstībai pēdējos 5–7 gados, Latvija ir pārsniegusi ES vidējo rādītāju pēc uzņēmumu skaita uz 1000 iedzīvotājiem, bet mazo un vidējo uzņēmumu grupā joprojām vērojama salīdzinoši liela atpalicība no attīstītākajām valstīm Eiropā (Eurostat, 2018). Tas skaidri norāda uz Latvijas mazo un vidējo komersantu salīdzinoši zemo konkurētspēju ES ekonomiskajā telpā, pierādot promocijas darba tēmas aktualitāti globālā mērogā. Atšķirībā no lielākajām jaunajām dalībvalstīm, Latvijā strādājošajiem MVU savā darbībā jāorientējas uz eksporta tirgiem tuvākajās un tālākajās valstīs. Sekmīgai darbībai citu valstu tirgos Latvijas uzņēmumiem nepieciešams iegūt salīdzinošās konkurētspējas priekšrocības un iespējami efektīvi izmantot konkurētspējas priekšrocības, lai iekšzemē ražotie produkti cenas un satura ziņā būtu konkurētspējīgi ārvalstu tirgos.

Viens no efektīvākajiem un plašāk pielietotajiem līdzekļiem salīdzinošo konkurētspējas priekšrocību iegūšanai ir MVU darbības pakārtošana ražošanas atbilstības sistēmas prasībām, kuras ietvaros tiek saražotas preces un/vai pakalpojumi atbilstoši klienti mainīgajām kvalitātes prasībām. Tādējādi mazajos un vidējos uzņēmumos ražotajos produktos tiktu iekļautas mērķa tirgū valdošās klientu kvalitatīvās prasības, kurām ir izšķiroša nozīme jebkura uzņēmuma konkurētspējas saglabāšanā un/vai paaugstināšanā. Šajā gadījumā nav būtiski svarīgi, vai ražošanas atbilstības sistēma tiek sertificēta, ņemot vērā Starptautiskajā Standartā noteiktās kvalitātes vadības prasības, jeb tas netiek darīts materiālu, juridisku, kognitīvu jeb citu iemeslu dēļ.

Tādējādi Promocijas darba tēmas aktualitātē tiek apvienotas vairākas Latvijas tautsaimniecības sociāli ekonomiskai izaugsmei nozīmīgas dimensijas – mikro, mazie un vidējie uzņēmumi kā saimnieciskās darbības nozīmīgākais sociāli ekonomiskais pamats; būtiska nepieciešamība paaugstināt MVU globālo konkurētspēju iekšējā tirgus mazās kapacitātes dēļ, kam seko tirgus diktēta prasība pastāvīgi sekot klientu kvalitātes prasību izmaiņām un tās maksimāli īsā laikā adaptēt MVU saražotajos produktos, izmantojot uzņēmuma ražošanas atbilstības sistēmā iekļautās prasības.

Pētījuma hipotēze. Pamatojoties uz augstāk izklāstītajiem argumentiem par tēmas aktualitāti, Pētījumam tiek noteikta šāda hipotēze: **Latvijas MVU konkurētspēja globālajā tirgus sistēmā nav pietiekoša, un to iespējams paaugstināt, izmantojot kvalitātes vadības un ražošanas atbilstības sistēmas priekšrocības.**

Pētījuma objekts un priekšmets. Ņemot vērā definēto Promocijas darba tēmas nosaukumu, tēmas aktualitāti veidojošos elementus, kā arī Darba hipotēzi, tiek noteikts šāds pētījuma objekts: **mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspēja un tās izmaiņas globāla tirgus apstākļos Latvijas valsts attīstībai nozīmīgākās tautsaimniecības nozarēs.** Tādējādi pētījuma objekts tiek vērsts uz Latvijā strādājošo MVU pastāvēšanas, izaugsmes stabilitātes un sekmīgas darbības pamatnosacījumu –

konkurētspējas paaugstināšanu, Latvijas tautsaimniecībai iekļaujoties globālajā ekonomikas sistēmā.

Ņemot vērā tēmas aktualitāti un pētījuma objektu, pētījuma priekšmets tiek definēts šādi: **mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanas iespējas, piemērojot kvalitātes vadības sistēmas ietvaros definētās atbilstības prasības un uzņēmumos izveidoto ražošanas atbilstības sistēmu** atbilstoši darba ietvaros pilnveidotiem kvalitātes vadības pamatprincipiem.

Pētījuma mērķis un uzdevumi. Ņemot vērā augstāk izklāstītos argumentus par tēmas aktualitāti, Promocijas darbam tiek noteikts šāds mērķis: **noteikt MVU darbības konkurētspējas paaugstināšanas iespējas, izmantojot kvalitātes vadības un ražošanas atbilstības sistēmas ieviešanas pozitīvos efektus, kā arī identificēt nozīmīgākos MVU šķēršļus ražošanas pārkārtošanai atbilstoši kvalitātes vadības sistēmas prasībām un izstrādāt ražošanas atbilstības sistēmu ar pilnveidotiem kvalitātes vadības pamatprincipiem.**

Mērķa sasniegšanai tiek noteikti šādi nozīmīgākie uzdevumi:

- 1) skaidrot Darba tēmai nozīmīgākos jēdzienus, izvērtēt zinātnē sastopamo un pētījumam nepieciešamo jēdzienu saturu;
- 2) izvērtēt citu autoru pētījumu rezultātus par MVU konkurētspēju, kvalitātes vadības sistēmām un ražošanas atbilstību, to saistību ar MVU konkurētspējas paaugstināšanu;
- 3) izvērtēt MVU darbības rezultātus un identificēt MVU konkurētspējas trūkumus dažādās Latvijas tautsaimniecības nozarēs;
- 4) izvērtēt kvalitātes vadības sistēmu un sertifikācijas organizāciju izplatību Latvijas tautsaimniecībā un citās ES valstīs, kā arī atklāt kvalitātes vadības sistēmas pozitīvos efektus MVU konkurētspējas paaugstināšanai;
- 5) izstrādāt produktu ražošanas atbilstības sistēmisku modeli, kas piemērojams kvalitātes vadības sistēmas ieviešanā MVU darbībā to konkurētspējas paaugstināšanas un izaugsmes stabilitātes paaugstināšanas nolūkā, atklāt kvalitātes prasību

un ražošanas atbilstības noteikumu transformēšanās saistību ar MVU konkurētspējas paaugstināšanu;

- 6) identificēt nozīmīgākās barjeras MVU konkurētspējas paaugstināšanā, ieviešot un piemērojot kvalitātes vadības sistēmas Latvijas tautsaimniecībā un izstrādāt kvalitātes vadības pamatprincipus, ņemot vērā Eduarda Deminga definētos kvalitātes vadības sistēmas ieviešanas un funkcionēšanas pamatprincipus.

Pētījuma ierobežojumi un pieņēmumi. Darbā izdarītie ierobežojumi un pieņēmumi, galvenokārt, tiek attiecināti uz Pētījuma objektu un priekšmetu, kā arī uz laika periodu, kurā tiek atklāti Pētījuma objekta un priekšmeta zinātniski nozīmīgākie aspekti.

Pētījuma ierobežojumi un pieņēmumi ir sekojoši:

- 1) Pētījumā tiek iekļautas valsts tautsaimniecības attīstībai nozīmīgākās tautsaimniecības nozares un tajās strādājošie mazie, mikro un vidējie uzņēmumi;
- 2) MVU konkurētspējas izmaiņu analītiskā izvērtējumā tiek iekļauti nozīmīgākie statistikas rādītāji;
- 3) lielāka uzmanība nozīmīgāko konkurētspēju ietekmējošo rādītāju rakstura un tendences izpētei tiek veltīta MVU darbībai potenciāli nozīmīgākākās un konkurētspējīgākās tautsaimniecības nozarēs;
- 4) pamatojoties uz citos zinātniskos pētījumos iekļauto metodiku un uzkrāto praktisko pieredzi, Darbā iekļauto rādītāju skaits tiek uzskatīts par pietiekošu, lai identificētu konkurētspējīgākās tautsaimniecības nozarēs strādājošos MVU;
- 5) pastāvošās atšķirības starp MVU dažādās tautsaimniecības nozarēs tiek uzskatītas par nebūtiskām saistībā ar kvalitātes vadības sistēmas ieviešanu, tās ietekmi uz ražotā produkta atbilstību un uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanos;
- 6) Pētījumā identificētās MVU barjeras kvalitātes vadības sistēmu ieviešanā konkurētspējas paaugstināšanai tiek attiecinātas uz visām Darbā iekļautām tautsaimniecības nozarēm, ņemot vērā tajās saražotā produkta specifiskās pazīmes;

- 7) izstrādātie ražošanas atbilstības sistēmu modeļi piemērojami jebkurā tautsaimniecības nozarē un jebkurā valstī, kur MVU cenšas paaugstināt savu konkurētspēju, izmantojot kvalitātes vadības un ražošanas atbilstības sistēmas radītās konkurētspējas priekšrocības;
- 8) pilnveidotie E. Deminga definētie kvalitātes vadības pamatnoteikumi izmantojami ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā un uzņēmuma konkurētspējas paaugstināšana jebkurā tautsaimniecības nozarē, kurā tiek izmantotas šīs sistēmas priekšrocības, neatkarīgi no nodarbināto skaita uzņēmumā un tā atrašanās vietas.

Pētījuma metodes un metodika. Pētījuma metodiku veido mērķtiecīgi atlasītu, savstarpēji saderīgu un papildinošu metožu kopums. Darbā piemēroto metožu skaits un to piemērošanā iegūtie pozitīvie efekti tiek uzskatīti par pietiekošiem, lai sasniegtu Pētījuma mērķi, izpildītu uzdevumus un pierādītu hipotēzi.

Pirmajā nodaļā izklāstīto pētījuma rezultātu iegūšanai tiek piemērota loģiskās pieejas metode. Esošā teorētiskā izvērtējumā nozīmīgas ir analīzes un sintēzes metodes, bet jaunu teorētisko atziņu veidošanā par MVU konkurētspējas paaugstināšanas iespējām, izmantojot kvalitātes vadības sistēmas priekšrocības tiek piemērotas dedukcijas un indukcijas metodes, kā arī loģiskās pieejas metodes. Darba otrajā nodaļā izklāstīto pētījuma rezultātu iegūšanā par MVU konkurētspējas efektiem dažādās tautsaimniecības nozarēs, galvenokārt, tiek izmantotas salīdzināšanas metodes, analīzes un sintēzes metodes, kā arī dažādas matemātiskās metodes konkurētspējas izmaiņu noteikšanai Pētījumā iekļautajos laika periodos. Darba trešajā nodaļā tiek izmantotas Pētījuma mērķim atbilstošas respondentu atlases un aptaujas metodes. Bet iegūto datu apstrādē tiek piemērotas atbilstošas kvantitatīvās metodes. Savukārt sistēmiskas pieejas veidošanā MVU darbības pārkārtošanā atbilstoši kvalitātes vadības sistēmas prasībām un attiecīgo modeļu izstrādē noderīgas ir bijušas metodes, kas tiek izmantotas sistēmu izpētē un vadībā.

Darba aizstāvēšanai izvirzītās zinātniskās tēzes. Pamatojoties uz Darba mērķi, uzdevumiem un hipotēzi, zinātniskā pētījuma rezultātu aizstāvēšanai tiek definētas šādas zinātniskās tēzes:

- 1) kvalitātes vadības sistēmas un ražošanas atbilstības sistēmas izveidošana MVU konkurētspējas paaugstināšanai lielāku pozitīvo efektu var dot tautsaimniecības nozarēs ar augstāku konkurētspēju;
- 2) zinātniskajā vidē pastāv dažādi uzskati par jēdzienu “kvalitāte” un “atbilstība”, tas lielā mērā traucē MVU izveidot ražošanas atbilstības sistēmu;
- 3) MVU nākas saskarties ar grūti pārvaramiem šķēršļiem Kvalitātes vadības sistēmas Standartā definēto prasību ieviešanā un atbilstības sertifikāta iegūšanā;
- 4) MVU darbības konkurētspējas paaugstināšana lielā mērā ir saistīta ar ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanu un tās pastāvīgu pilnveidošanu;
- 5) kvalitātes vadības standarta nosaukums neatbilst tā saturam, Pētījuma rezultātiem un iegūtajām atziņām par kvalitāti un atbilstību;
- 6) kvalitātes vadības standarta saturs, tajā definēto prasību nenoteiktība un subjektīvisms, lielās izmaksas, kā arī MVU augstākās vadības kompetences līmenis par kvalitātes pārvaldību nereti ir viens no lielākajiem šķēršļiem MVU konkurētspējas paaugstināšanā.

Pētījuma zinātniskās novitātes. Zinātniskā pētījuma rezultātos par MVU konkurētspējas paaugstināšanu, izmantojot Kvalitātes vadības sistēmas potenciālās konkurētspējas priekšrocības, tiek konstatētas šādas nozīmīgākās novitātes:

- 1) identificētas tautsaimniecības nozares, kurās strādājošajiem MVU konkurētspējas paaugstināšanas pasākumi var dot lielāko ekonomisko efektu, izmantojot kvalitātes vadības sistēmas prasības;

- 2) izvērtēti Darbam nozīmīgākie jēdzieni “kvalitāte”, “atbilstība” un “konkurētspēja”, kā arī citi Pētījumam nozīmīgi teorētiskie aspekti, izmantojot citu zinātnieku darba rezultātus;
- 3) izmantojot dažādu autoru zinātnisko pētījumu rezultātus, atklātas kopējās un atšķirīgās satura dimensijas jēdzieniem “kvalitāte” un “atbilstība”;
- 4) izstrādāts kvalitātes un atbilstības savstarpējās transformācijas modelis, kurš izmantojams, lai pētnieki un uzņēmēji varētu papildināt savu priekšstatu par kvalitātes prasību pāreju MVU ražošanas atbilstības noteikumos;
- 5) izstrādāta produktu ražošanas atbilstības sistēma un tās modelis, kas var būt noderīgs ražošanas atbilstības sistēmas ieviešanai MVU darbībā konkurētspējas paaugstināšanas un darbības rentabilitātes palielināšanas nolūkā;
- 6) noteikta klientu mainīgo kvalitātes prasību un ražošanas atbilstības noteikumu transformēšanas teorētiska nepieciešamība un tās saistība ar MVU konkurētspējas paaugstināšanas teorijas paplašināšanu;
- 7) identificēta ražošanas atbilstības sistēmas nozīmīgāko elementu piemērošanas teorētiskas iespējas vadības lēmumu teorētiskā pamatojuma izstrādē MVU un citu organizāciju konkurētspējas paaugstināšanas jautājumos;
- 8) noteiktas nozīmīgākās barjeras un to cēloņi kvalitātes vadības sistēmas ieviešanā Latvijas tautsaimniecībā strādājošo MVU darbībā konkurētspējas paaugstināšanas nolūkā. Tās var tikt izmantotas lietišķajos pētījumos citās valstīs, lai pārliecinātos par to esamību un identificētas citas, kas izveidojušās, ņemot vērā esošās atšķirības uzņēmējdarbības vidē un atšķirīgos efektus KVS izmantošanas gadījumos.

Promocijas darba praktiskais nozīmīgums. Zinātniskā pētījuma rezultātiem ir liels praktiskais nozīmīgums MVU konkurētspējas paaugstināšanai dažādās tautsaimniecības nozarēs. Nozīmīgākie pētījuma praktiskās pielietošanas aspekti ir šādi:

- 1) skaidri un precīzi definētie jēdzieni “kvalitāte” un “atbilstība” izmantojami vadības lēmumos par ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanu MVU ar nolūku paaugstināt to konkurētspēju;
- 2) praktiskā nozīme ir Pētījuma ietvaros izstrādātajam kvalitātes un atbilstības savstarpējās transformācijas modelim. Tas var būt noderīgs gan MVU vadītājiem konkurētspējīgu produktu ražošanā, gan citu organizāciju vadītājiem, kuru darbība ir saistīta ar piedāvātā produkta atbilstību un kvalitāti no patērētāju puses, tajā skaitā valsts pārvaldes iestādēs, izglītības un veselības aizsardzības iestādēs, kā arī citās organizācijās;
- 3) izstrādātā produktu ražošanas atbilstības sistēma un tās modelis piemērojams pielietojams praksē, lai MVU vadītāji izstrādātu pasākumus uzņēmuma konkurētspējas paaugstināšanai, ņemot vērā ražotā produkta kvantitatīvos un kvalitatīvos aspektus. Modelim ir izmantošanas iespējas arī citu organizāciju darbībā;
- 4) identificēti MVU darbības stabilitātei un konkurētspējai nozīmīgākie kvalitātes vadības sistēmas elementi; identificēta šo elementu saistība ar ražošanas atbilstības sistēmas pamatelementiem, kas veido MVU konkurētspējas paaugstināšanas praktiskās iespējas;
- 5) noteikta klientu mainīgo kvalitātes prasību un ražošanas atbilstības noteikumu transformēšanas praktiskā nepieciešamība un tās saistība ar MVU konkurētspējas paaugstināšanu;
- 6) praktiskā nozīme ir identificētajām barjerām kvalitātes vadības sistēmas ieviešanā Latvijas tautsaimniecībā strādājošo MVU darbībā. Tās būtu jāizmanto MVU vadītājiem, strādājot pie pasākumiem uzņēmumā ražoto produktu konkurētspējas paaugstināšanai, kā arī valsts institūcijām;
- 7) izstrādāti priekšlikumi kvalitātes vadības sistēmas pilnveidošanai ar mērķi tos izmantot MVU konkurētspējas paaugstināšanai ar augstāku efektivitāti;

- 8) aktualizētie Eduarda Deminga kvalitātes vadības sistēmas ieviešanas un funkcionēšanas pamatnoteikumi plaši izmantotajai praksē ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā MVU un saražotā produkta atbilstības paaugstināšanā klientu mainīgajām kvalitātes prasībām;
- 9) pētījuma rezultāti var būt noderīgi Standarta Komitejai, lai izstrādātu un apstiprinātu priekšlikumus Kvalitātes vadības Standart pilnveidošanai.

Pētījuma rezultāti plaši izmantotajiem citās ES dalībvalstīs, kā arī citās valstīs, lai sekmētu MVU ražoto produktu atbilstības paaugstināšanai un pašu uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanos.

Darba apjoms un struktūra. Promocijas darba apjoms un struktūra veidota atbilstoši Latvijas valstī un Turības universitātē spēkā esošajiem normatīvajiem aktiem. Darba struktūras veidošanā tiek ņemts vērā Pētījuma objekts un priekšmets, Daba mērķis un uzdevumi, kā arī hipotēze un aizstāvamās tēzes. Pētījuma rezultāti izklāstīti uz 161 lappuses un septiņos pielikumos. Teksta izklāsta papildināšanai, precizēšanai un detalizācijai pievienoti 13 attēli un 47 tabulas.

Pētījuma pirmajā nodaļā uzmanība tiek pievērsta Darba pamatjēdzienu “konkurētspēja”, “kvalitāte” un “atbilstība” skaidrojumiem. Šajā nodaļā tiek atklāts nekritisks attiecīgo jēdzienu satura izklāsts gan dažādās valodās izdotajās akadēmiskās nozīmes vārdnīcās, gan zinātniskajos pētījumos. Lielākā mērā tas attiecas uz kvalitātes saturu zinātniskajā vidē atrodamajos izdevumos. Izmantojot šajā nodaļā iegūtās zināšanas par Darbam nozīmīgākajiem jautājumiem, tiek izstrādāti Pētījuma mērķim un Darba saturam atbilstoši jēdzienu skaidrojumi. Identificētais kvalitātes skaidrojumā lielā mērā tiek attiecināts uz MVU nostāju kvalitātes vadības sistēmas ieviešanā un ražošanas procesu pārkaršanu atbilstoši šīs sistēmas prasībām.

Darba otrajā nodaļā galvenā uzmanība tiek veltīta MVU darbības rezultātu analītiskam izvērtējumam dažādās tautsaimniecības nozarēs. Šim nolūkam tiek atlasītas tautsaimnieciski nozīmīgākās nozares, kurās

strādājošie MVU saražo absolūti lielāko pievienotās vērtības apjomu un nodarbina lielāko skaitu no tautsaimniecības nozarēs strādājošajiem ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem. Vispirms tiek analītiski izvērtēti saimnieciski aktīvo uzņēmumu, jaundibināto un bankrotējušo uzņēmumu skaita izmaiņas. Tādējādi tiek iegūtas jaunas zināšanas par konkurētspējīgākajām tautsaimniecības nozarēm un tajos strādājošajiem konkurētspējīgiem MVU. Turpmākajā pētījuma gaitā tiek pētīti nozīmīgākie rādītāji un to izmaiņas MVU, kas darbojas Pētījumā iekļautajās tautsaimniecības nozarēs. Apkopojot iegūtos konkurētspēju raksturojošos rādītājus, tiek iegūts priekšstats par konkurētspējīgākajām tautsaimniecības nozarēm un tajās strādājošajiem konkurētspējīgiem mazajiem un vidējiem uzņēmumiem. Tādējādi tiek iegūtas nepieciešamās zināšanas par tautsaimniecības nozarēm, kurās strādājošajiem MVU kvalitātes vadības sistēmas ieviešana var dot lielāko pozitīvo efektu tālākai konkurētspējas palielināšanai.

Darba trešajā nodaļā tiek iekļauti pētījumu rezultāti par kvalitātes vadības sistēmu izplatīšanos MVU darbībā Eiropas valstīs un Latvijā. Šajā nodaļā liela uzmanība tiek veltīta kvalitātes vadības sistēmu ietekmei uz uzņēmumu konkurētspējas paaugstināšanos. Pētījumu rezultātā tiek iegūtas jaunas zināšanas par MVU centieniem produktu ražošanu pakārtot atbilstoši kvalitātes vadības sistēmas prasībām dažādās tautsaimniecības nozarēs, kā arī par grūtībām – dažādām barjerām, ar kurām nākas saskarties MVU konkurētspējas paaugstināšanā saistībā ar ražoto produktu atbilstības paaugstināšanu klientu mainīgajām kvalitātes prasībām. Šajā nodaļā tiek iekļauti un analītiski izvērtēti Pētījuma rezultāti par kvalitātes vadības sistēmas ieviešanas pieredzi Latvijas tautsaimniecībā strādājošajos MVU. Tālākajā pētījuma gaitā tiek atklātas iespējas klientu mainīgās kvalitātes prasības transformēt preču un pakalpojumu ražošanas atbilstības prasībās, kuras tiek iestrādātas pārdošanai gatavās precēs un pakalpojumos. Līdzko MVU saražotie produkti nonāk veikalu plauktos, tajos klienti var jeb nevar pamanīt individuāli definētās kvalitātes prasības tirgū piedāvāto preču un pakalpojumu klāstā. Iegūtas zināšanas par kvalitāti un atbilstību, to savstarpējo transformāciju tiek izmantotas, lai izstrādātu sistēmiskus modeļus. Šie modeļi var būt noderīgi MVU uzņēm-

mumu vadītājiem un/vai īpašniekiem, lai skaidrāk saprastu Kvalitātes vadības sistēmas būtību un tās saistību ar tirgus kvalitātes prasībām atbilstošu preču un pakalpojumu ražošanu. Pamatojoties uz iegūtajiem pētījuma rezultātiem par MVU konkurētspējas paaugstināšanu, izmantojot Kvalitātes vadība sistēmas priekšrocības, tiek izstrādāti priekšlikumi par nepieciešamajām izmaiņām Deminga definētajos kvalitātes vadības pamatprincipos un Starptautiskajā Kvalitātes vadības standartā.

Pētījuma rezultātu aprobācija

Izstrādātie modeļi ir aprobēti “Kesko” grupas uzņēmumos Somijā un Baltijā. ISO standarta pilnveidošanas ieteikumi ir iesniegti Eiropas Standartu Komisijā.

Promocijas darbā iekļautā pētījuma rezultāti un teorētiskās atziņas izklāstītas šādās zinātniskajās publikācijās:

- 1) Driņķe, Z., Zvirgzdiņa, R. (2018). Quality management system and models for small and medium enetrprises development. *26th EBES Conference Proceedings*, Prague, Czech Republic Hosted by University of Finance and Administration, 8. pp. Publicēšanas procesā. Datu bāze: TomsonReutersWoS
- 2) Driņķe, Z., Bruksle, I. (2018). Pricing competences as a tool for competitiveness increase of Latvian companies un global market. *18th International Scientific conference globalization and its socio-economic consequences University of Zilina*, the faculty of operation and economics of transport and communications department of economics. *Proceedings, Part V*. Rajecke Teplice. Publicēšanas procesā. Datu bāze: TomsonReutersWoS
- 3) Driņķe, Z., Bruksle, I. (2018). Quality management system as tool for corporate development and competitiveness increase in small and medium companies. *Proceedings of the 2018 International Conference “Economic science for rural development”*, Jelgava. Datu bāze: TomsonReutersWoS, EBSCO

- 4) Driņķe, Z., Bruksle, I. (2017). Quality management system as a global tool for international corporate development and increasing competitiveness. *17th International Scientific Conference Globalization and Its Socio-Economic Consequences University of Zilina*, The Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications, Department of Economics. Globalization and its Socio-economic Consequences. Proceedings, Part V. Rejecke Teplice. ISBN 978-80-8154-212-1. Publicēšanas procesā. Datu bāze: TomsonReutersWoS
- 5) Driņķe, Z., Liniņa, I., Zvirgzdiņa, R. (2013). Quality management system as a tool increasing export of complex goods. *Journal of Turība University Acta Prosperitatis*, No 4, pp. 9–23. ISSN 1691-6077. Datu bāze: EBSCO
- 6) Driņķe, Z. (2013). Kvalitātes vadības sistēma kā organizāciju attīstības un konkurētspēju paaugstināšanas instruments. Quality Management System as a Tool for Corporate Development and Increasing Competitiveness. *Uzņēmējdarbības vide un tās attīstības aspekti*. Monogrāfija. Autoru kolektīvs. Rīga: Biznesa augstskola Turība, 160.–181. lpp., ISBN 978-9984-828-72-5
- 7) Bulis, A., Orlovs, A., Driņķe, Z., Škapars, R. (2013). International transit transport infrastructure project and economic development of Latvia. *8th International Scientific Conference*. Proceedings, Vilnius, ISBN 609-457-469-6 online, doi: 10.3846/transbaltica2013.006
- 8) Driņķe, Z., Liniņa, I. (2013). Quality Management System as a Tool for Corporate Development and Competitiveness Increase. *Scientific Journal of Ekonomikas un Kultūras augstskola "Economics and Culture"*, Volume 7, pp. 25–39. ISSN 2255-7563
- 9) Driņķe, Z., Janovs, V. (2011). Quality Management System as a Tool for Corporate Development and Competitiveness Increase. *Scientific Journal of Riga Technical University Sustainable Spatial Development*, Volume No. 3, pp. 71–76. ISSN 1691-6174

- 10) Driņķe, Z. (2009). Visaptverošas kvalitātes vadības modelis publiskajā un privātajā sektorā. The Total Quality Management Model in the Private and Public Sector. *Scientific Papers University of Latvia, Economics and management*, Volume No. 744, pp. 214–228. ISBN 978-998-45-141-1, ISSN 1407-2157

Par zinātniskā pētījuma rezultātiem referēts šādās starptautiska mēroga zinātniskajās konferencēs:

- 1) Refrāts. Driņķe, Z., Zvirgzdiņa R. (2018). Quality management systems and models as tool for small and medium enterprises. 24th EBES Conference Proceedings, Prague, Czech Republic Hosted by University of Finance and Administration
- 2) Referāts. Driņķe, Z., Bruksle, I. (2018). Quality management system as tool for corporate development and competitiveness increase in small and medium companies. Proceedings of the 2018 International Conference “Economic science for rural development”, Jelgava
- 3) Referāts. Driņķe, Z., Bruksle, I. (2017). Quality management system as a global tool for international corporate development and increasing competitiveness. 17th International Scientific Conference Globalization and Its Socio-Economic Consequences University of Zilina, The Faculty of Operation and Economics of Transport and Communications, Department of Economics. Globalization and its Socio-economic Consequences
- 4) Referāts. Driņķe, Z. (2013). Kvalitātes vadības sistēma kā organizāciju attīstības un konkurētspēju paaugstināšanas instruments. Quality Management System as a Tool for Corporate Development and Increasing Competitiveness. Uzņēmējdarbības vide un tās attīstības aspekti. Monogrāfija. Autoru kolektīvs
- 5) Referāts. Bulis, A., Orlovs, A., Driņķe, Z., Škapars, R. (2013). International transit transport infrastructure project and economic development of Latvia. 8th International Scientific Conference, Vilnius

- 6) Referāts. Driņķe, Z., Janovs, V. (2011). Kvalitātes vadība sistēma kā efektivitātes nodrošināšanas instruments produktivitātes paaugstināšanai. Rīgas Stradiņu Universitāte

1. MAZO UN VIDĒJO UZŅĒMUMU KONKURĒTSPĒJAS UN KVALITĀTES VADĪBAS SISTĒMAS TEORĒTISKIE ASPEKTI

Darba tēmas turpmākajā izklāstā par mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspējas palielināšanos saistībā ar Kvalitātes vadības sistēmas ieviešanu nepieciešams atklāt Pētījumam nozīmīgāko jēdzienu sociāli ekonomisko, tehnisko un pārvaldības saturu. Vairākus gadus pētot MMVU darbību Latvijā, kā arī izanalizējot un izvērtējot zinātniskajā vidē publicētos pētījumus šajā jautājumā, tiek noskaidrots, ka praksē un zinātnē pastāv visai liels plurālisms par tādiem jēdzieniem kā mazais un vidējais uzņēmums; konkurētspēja vispārējā nozīmē un uzņēmuma konkurētspēja kā konkurences dalībnieka īpašā pazīme; kvalitāte vispārējā nozīmē un konkrētā uzņēmumā ražotā noteikta produkta atbilstība un kvalitāte. Izpētot mazo un vidējo uzņēmumu veidošanās un attīstības pieredzi dažādās pasaules valstīs, tiek atklāts, ka nepastāv viena, visām valstīm pieņemama atbilde uz jautājumu, kas ir mazais un vidējais uzņēmums. Vienošanās nepieciešamība par MVU jēdziena vienotu saturu lielā mērā saistīta ar ārējās tirdzniecības paplašināšanos un dažādu pārpratumu mazināšanas nepieciešamību, valstīm atšķirīgos kontinentos izstrādājot un īstenojot savai valstij atbilstošākos MVU atbalsta pasākumus. Praksē ir pierādījies, ka valsts atbalsts nereti ir viens no būtiskākajiem aspektiem iegūto konkurētspējas priekšrocību veidošanā un to izmantošanā ārvalstu tirgos. Latvija pēc pievienošanās ES sociāli ekonomiskai un politiskai sistēmai pilnībā ir pārņēmusi ES normatīvajos aktos noteiktās MVU pazīmes. ES un daudzās citās pasaules valstīs lietotais MVU jēdziena saturs neatbilst tā saturam – ja MVU akronīmā minēti tikai mazie un vidējie uzņēmumi, bet saturā atklājas uzņēmumu trīs pakāpju dalījums – mikro, mazie un vidējie uzņēmumi. Konkurence un konkurētspēja ir tirgus ekonomikas pamatkategorijas, kuras līdz ar pašas tirgus ekonomikas transformāciju piedzīvojušas krasas pārmaiņas. Tāpēc jēdzienam “konkurētspēja” tiek veltīta apjomīga uzmanība dažādos zinātniskos un cita veida izdevumos. Konkurences un konkurētspējas pētīšanai, to satura atklāsmei lielu uzmanību

ir veltījuši pasaulē pazīstami zinātnieki, kā P. Krūgmans, M. Porters, P. Samu-lesens, M. pens, Dž. Stiglics, Ž. Tirols un daudzi citi (*Vane, H. R., Mulhearn, Ch.*, 2012). Jēdzienus skaidrojošajās vārdnīcās un citos vairākos zināt-niska rakstura izdevumos konkurētspējas jēdziens tiek skaidrots neatbil-stoši mūsdienīgām zināšanām par tirgus ekonomiku. Izvērtējot dažādos izdevumos iekļautās konkurētspējas definīcijas, tiek izstrādāts Darbam atbilstošāks konkurences jēdziena skaidrojums: **konkurētspēja – subjektam jeb organizācijai raksturīgās veiktspējas pazīmju kopums, kas tiek izmantots konkrēta mērķa sasniegšanai noteiktā vietā un laikā.** Bet MVU konkurētspēja tiek skaidrota šādi: **MVU konkurētspēja ir komersantam – MVU īpašniekam un tā veidotai organizācijai raksturīgās veiktspējas pazīmju kopums, kas tiek izmantots mērķu sasniegšanā, iesaistoties uzņēmējdarbībā.** Promocijas darba ietvaros definētās konkurētspējas un MVU konkurētspējas definīcijās tiek sagla-bāta šo jēdzienu būtība – spēja būt pārākam resursu piesaistē, produktu ražošanā un/vai saražoto produktu pārdošanā.

Tas nozīmē, ka zināma konkurētspēja ir katram komersantam, kurš prot identificēt klientu prasības, tirgū iegādājas resursus, spēj sara-žot paredzēto produktu atbilstoši fiksētām klientu kvalitātes prasībām un šo produktu pārdot par cenu, kas atbilst komercdarbības mērķim. Ņemot vērā iegūtās jaunās zināšanas par konkurētspēju, tiek konstatēts, ka Kva-litātes vadības sistēmas ieviešana MVU darbībā var tikai hipotētiski, nevis determinēti paaugstināt to konkurētspējas kapacitāti. Tas var notikt tikai tajā gadījumā, ja uzņēmums palielina saražoto produktu pārdošanas ap-jomu un saglabā kvalitātes vadības sistēmas ieviešanas rezultātā iegūto resursu samazinājumu uz ražotā produkta vienību, nepieļaujot resursu pārtēriņu citā vietā. Pētījuma rezultāti liecina, ka “kvalitāte” ir daudz pla-šāk piemērots jēdziens salīdzinājumā ar konkurētspēju. Šis jēdziens ikdienā plaši tiek lietots katrā no tautsaimniecības dalībnieku grupām – mājsaimniecībās, uzņēmumos, valsts un pašvaldību iestādēs, kā arī sa-biedriskajās organizācijās, bet, iespējams, ar atšķirīgu saturu. Praksē ir pierādījies, ka uzņēmēji un patērētāji zina, kas ir kvalitāte, bet tikai retais prot to izskaidrot. Kvalitātes jēdziena saturs plaši tiek apspriests arī

zinātniskajos rakstos, sākot ar XX gadsimta sākumu. No kvalitātes pētniekiem labi pazīstami ir tādi zinātnieki kā J. Jurans (*Juran*, 1989), E. Demings (*Deming*, 2000), R. Dorfman un P. Šteiners (*Dorfman, Steiner*, 1954), K. Leflers (*Lefler*, 1982), G. Kanji un M. Ašērs (*Kanji, Asher*, 1996), G. Knovless (*Knowles*, 2011), kas savos darbos pievērsušies dažādu produktu kvalitātes jautājumu izpētei saistībā ar klientu kvalitātes prasībām, to pastāvīgām izmaiņām preču un pakalpojumu tirgū. Ņemot vērā plašo pētījumu spektru par kvalitāti un to kritiskā izvērtēšanā iegūtās atziņas, Darbā kvalitāte tiek skaidrota šādi: **kvalitāte – subjekta definēto pazīmju kopums, kas tiek izmantots, vērtējot konkrētas materiālas vai nemateriālas lietas piemērotību viņa vajadzību apmierināšanai.** Darbā jēdziens "kvalitāte" tiek saistīts ar jēdzienu "atbilstība", kuri pēc būtības ir nesaraujami saistīti jebkurā cilvēka darbības jomā. Atbilstības jēdziens Darbā tiek skaidrots šādi: **atbilstība – atsevišķa indivīda, uzņēmuma jeb citas organizācijas definēto pazīmju kopums, kas tiek izmantots darba rezultāta – preces un/vai pakalpojuma ražošanas procesu lietderības un/vai saražotā produkta lietošanas vērtības izvērtēšanā.**

Kvalitātes vadības sistēmas (turpmāk tekstā KVS) ieviešana MMVU ir stratēģisks lēmums, kura pieņemšanā un sekmīgā īstenošanā nepieciešamas labas zināšanas un sapratne par ISO 9001:2015 standartā ietvertajiem KVS pamatelementiem un to savstarpējo saistību, kā arī citām kvalitātes vadības sistēmas atbalsta sistēmām. **Nozīmīgākais no šiem elementiem ir pats uzņēmums,** kurā ir izveidota ražošanas atbilstības sistēma. Svarīgāki MMVU vadītājiem apzināties, ka ražošanas atbilstības sistēma tiek orientēta uz tirgu un tajā dominējošo klientu. Tas nozīmē, ka ražošanas atbilstības sistēmai pastāvīgi jāatbilst klientu mainīgajām kvalitātes prasībām. Daudzi pētnieki ir norādījuši, ka MMVU konkurētspējas veidošanā nozīmīgākais aspekts ir uzņēmējdarbības iekšējā vide, tajā dominējošie draudi un iespējas (*Juran*, 1995; *Ajitabh, Momaya*, 2004; *Elbanna, Child*, 2007; *Broh*, 1982; u.c.).

Nākamais KVS elements ir **vadība un tās līdzdalība**, tās kvantitatīvais un kvalitatīvais sastāvs. Tieši MMVU vadība nosaka darbības mērķus

un uzdevumus, misiju un vīziju, kurā nozīmīgākā vieta tiek atvēlēta klientam un viņa kvalitātes prasībām.

Par šiem jautājumiem pastāvīgi tiek plaši diskutēs zinātniskajā vidē, kur oponenti izsaka idejas par dažādiem uzņēmuma vadības darbības efektivitātes paaugstināšanas jautājumiem (*Achtenhagen, Brundin, 2016; Maxwell, 2013; Liraz, 2017; Mezzei, 2006; u.c.*). Šajos un daudzos citos zinātniskajos pētījumos uzmanība tiek pievērsta arī MMVU vadītāju atbildības jautājumiem, viņu kompetences līmenim un kompetenci veidojošajām dimensijām. MMVU vadītājiem svarīgi zināt vadītāja atbildības likumu, kas nosaka vadības subjekta pazīmju atbildības nepieciešamību vadības objekta pazīmēm, tā darbības mērķiem un uzdevumiem.

Ar vadību cieši saistīts ir nākamais KVS elements – **nodarbinātais personāls un to iesaistīšana**. MMVU nodarbinātie ir nozīmīgākais no rīcībā esošajiem resursiem, tas veido lielākās iespējas un atsevišķos gadījumos tas ir lielākais drauds uzņēmuma virzībai uz mērķi. R. Trikers ir viens daudzajiem zinātniekiem, kas pievērsušies uzņēmumā nodarbinātā personāla pētījumiem. Viņš ir nonācis pie atziņas, ka lielākais ieguvums, ko dod Standartā definētā darbinieku iesaistīšanas nepieciešamība ir cilvēkos radītā sajūta būt atbildīgiem par savu sniegumu (*Triker, 2014*). Savukārt L. Dāle un G. Ouens-Brogers izrādījis zinātnisku interesi par personāla atbildības jautājumiem un viņu apmācību kā pietiekoši efektīvu līdzekli nepieciešamā atbildības līmeņa uzturēšanai (*Dāle, Ouens-Brogers, 2017*).

KVS ceturtais nozīmīgākais elements ir **procesis**. Neskatoties uz to, ka katrs no mums ir liecinieks daudziem procesiem un dienas laikā paspēj iesaistīties vairākos procesos, praksē var pārliecināties, ka daudziem MMVU vadītājiem procesu veidošana, to savstarpējas saistības un mijiedarbības atklāšana sagādā lielas grūtības. Pēc būtības tā ir pirmā neatbildības pazīme, bet ne vienmēr ar šādu secinājumu ir pietiekoši, lai atrisinātu izveidojušos problēmu. Lielā mērā tas ir saistīts ar to, ka KVS Standartā jēdziens “process” skaidrots neatbilstoši – kā jebkura darbība, kurai nepieciešami resursi.... (ISO 9001:2015) un tas neatbilst novērojumiem praksē, kur process atklājas kā mērķtiecīgi atlasītu, savstarpēji saderīgu un papildinošu darbību kopums, kuram ir savs mērķis. Bet Standartā

iekļautais resursu nepieciešamības nosacījums nav vajadzīgs. Bet MMVU svarīgi katru no ražošanas atbilstības sistēmas procesiem nodrošināt ar nepieciešamajiem, savstarpēji atbilstošiem un papildinošiem resursiem, kuru kvantitatīvo un kvalitatīvo sastāvu nosaka ražojamais produkts. Ražošanas atbilstības sistēmas procesu pētījumiem lielu uzmanību ir veltījis D. Besterfilds, un citi zinātnieki (Bestefilds, 2016). Šajos zinātniskajos pētījumos MMVU vadītāji un arī procesu pētnieki var iegūt noderīgas atziņas par **procesu iestatīto efektivitāti**. Tas nozīmē, ka uzņēmumā nav iespējams un nevajag izveidot efektīvus procesus – tā ir katram procesam neatņemama pazīme. Bet jāizveido pietiekoši efektīvi procesi, kuri veido vienotu procesu sistēmu, kas organiski iekļaujas ražošanas atbilstības sistēmā. Šie procesi darbosies ar tādu efektivitāti, kādu uzņēmuma vadītājs to būs izveidojis ar saviem vadības lēmumiem un rīcībā esošajiem resursiem.

Uz pierādījumiem pamatota lēmumu pieņemšana ir piektais KVS pamatelements. Tā nozīmīgums saistās ar ražošanas atbilstības sistēmu un MMVU kā sistēmu, kuras sastāvā iekļaujas ražošanas atbilstības apakšsistēma. Neskatoties uz to, ka daudzi zinātnieki veltījuši savus darbus dažādu sociāli ekonomisku sistēmu un to veidojošo elementu pētījumiem, sistēmiska domāšana daudziem MMVU vadītājiem šķiet sarežģīta.

Svarīgi atzīmēt, ka šajā apstākļī slēpjas viens no nozīmīgākajiem MMVU konkurētspējas paaugstināšanas aspektiem – vadītājam jāprot domāt sistēmiski un labi orientēties uzņēmumā kā īpašā un unikālā sociāli ekonomiskā, tehniskā un pārvaldības sistēmā.

Sistēmiska domāšana ir cieši saistīta ar atbilstību un ražošanas atbilstības sistēmu konkrēti.

Katra vadītāja nerakstīts noteikums ir izveidot pietiekoši efektīvu funkcionējošu ražošanas atbilstības sistēmu, kura spētu pastāvīgi piedāvāt produktus, kas atbilstu klientu kvalitātes prasībām un pastāvīgi sekot šo prasību izmaiņām. Nepietiekoši efektīvi funkcionējoša ražošanas atbilstības sistēma labākajā gadījumā palielina ražošanas pašizmaksu un mazina uzņēmuma rentabilitāti, bet sliktākajā gadījumā samazinās ražotā produkta atbilstība ar daudz lielākām negatīvām sekām MMVU konkurētspējas paaugstināšanai.

Uz pierādījumiem pamatota lēmumu pieņemšana ir cieši saistīta ar nākamo KVS elementu – **ražotā produkta un sistēmas pastāvīga pilnveidošana**. Pēc būtības produkta pieveidošana ir viens no procesiem, kurš cieši saistīts ar klienta kvalitātes prasībām. Šim jautājumam lielu uzmanību ir veltījuši kvalitātes vadības sistēmas pamatlicēji Demings, Jurans un citi. MMVU vadītājiem svarīgi zināt, kas būtu jāpilnveido un kādā virzienā pilnveidošanai jādodas. Lai arī atbilde uz šiem jautājumiem nav sarežģīta, grūtāk ir izšķirties par pilnveidošanu izdarīšanu un noteikt tam nepieciešamos resursus, kas daudziem MMVU ir grūti pārvaramas barjeras.

Praksē novērots, ka produkta un arī ražošanas procesu pilnveidošanā ir pasīvā un aktīvā fāze. Pasīvajā fāzē tiek īstenoti nebūtiski pilnveidojumi, kuri ir pietiekami, lai uzņēmums nezaudētu sasniegto ražošanas efektivitātes līmeni un/vai nesamazinātos ražoto produktu pārdošana par komersantam pieņemamu cenu. Šajā fāzē vadības lēmumi par ražošanas un/vai produkta pilnveidošanu tiek pieņemti, galvenokārt, pamatojoties uz klientu sūdzībām un novitātes elementiem alternatīvos produktos. Savukārt aktīvajā fāzē tiek īstenoti produkta un ražošanas sistēmas radikāli un strauji pilnveidošanas pasākumi, kuru mērķis ir pāriet uz jauna produkta ražošanu, kas spētu pilnīgāk apmierināt klientu kvalitātes prasības.

Darbā iekļautais pēdējais KVS elements ir **attiecību pārvaldība**. Cenšoties veidot šo KVS un ražošanas atbilstības elementu, MMVU vadītājiem svarīgi apzināties, kas ir nozīmīgākie sadarbības partneri, un kas ir savstarpēji izdevīgas attiecības. Gatavas un visos gadījumos noderīgas atbildes uz šiem jautājumiem nav, tas ir pieredzes un intuīcijas jautājums. Bet vadītājam ir jāsaprot, ka viņa uzņēmums izolēti no citiem – potenciālajiem sadarbības partneriem nespēj un nespēs saražot produktus, kas būs atbilstoši klientu kvalitātes prasībām. Šajos jautājumos interesanti rezultāti iegūti vairāku zinātnieku darbos (Rosu, *Pavalolu*, 2014; *OE*, 2017; *Gage, Sullivan*, 2009; *Sounders*, 2015, u.c.).

Augstāk izklāstītie teorētiskie aspekti par mikro, mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspēju, kvalitāti un KVS, ražošanas atbilstības sistēmu un klientu kvalitātes prasībām izmantojami teorētiskā un empīriskā pētījuma turpināšanai saistībā ar saražoto produktu atbilstību klientu kvalitātes prasībām un ražotā produkta pastāvīgu pilnveidošanu.

2. MAZO UN VIDĒJO UZNĒMUMU KONKURĒTSPĒJAS ANALĪTISKS IZVĒRTĒJUMS

Mūsdienu pasaulē līdz ar MVU skaita strauju izplatību ES un citās pasaules valstīs, konsekventi palielinās tautsaimnieciskais nozīmīgums un to konkurētspēja. Šobrīd ES valstīs MVU īpatsvars ir sasniedzis 99,8% no kopējā uzņēmumu skaita, dažādās tautsaimniecības (turpmāk TS) nozarēs strādājošie nodarbina nepilnus 68% no visiem ekonomiski aktīvajiem iedzīvotājiem, šajos uzņēmumos tiek saražoti vairāk kā 42% no IKP (Eurostat, 2018). Lielās Ķīnas eksportā lielākā daļa – 60% ir MVU, bet Taizemē 46% (*China*, 2018, *Ping*, 2016). Daudzās pasaules valstīs praksē ir pierādījies, ka mikro un mazie uzņēmumi ir spējīgāki elastīgāk reaģēt uz ekonomikas krīzēm un citiem ārējās vides draudiem (OECD, 2017).

Mazo un vidējo uzņēmumu darbības rezultātos ir pierādījies, ka šīs grupas uzņēmumi vairākos darbības rādītājos sekmīgi konkurē ar lielajiem uzņēmumiem. Uz to pārliecinoši norāda šādi zinātnisko pētījumu rezultāti par MVU darbības pozitīvajiem efektiem dažādās pasaules valstīs:

- atsevišķās tautsaimniecības nozarēs MVU globālā konkurētspēja 2–3 reizes pārsniedz lielo uzņēmumu konkurētspēju vietējos un ārvalstu tirgos (OECD, 2018);
- MVU ir konkurētspējīgāki salīdzinājumā ar lielajiem uzņēmumiem jaunu produktu radīšanā un papildus darba vietu piedāvājumā (*Sargeant*, 2011);
- pateicoties sekmīgi īstenotai MVU attīstības politikai Japānā vairāku gadu desmitu laikā bezdarba līmenis šajā valstī atrodas tuvu dabiskā bezdarba līmenim un ir vairākas reizes zemāks salīdzinājumā ar bezdarba līmeni ASV un ES (METI, 2017);
- MVU darbības pētījumu rezultāti Japānā pierāda, ka 10% no rūpniecībā strādājošajiem mazajiem uzņēmumiem ir augstāks darba ražīgums salīdzinājumā ar lielajiem uzņēmumiem, bet pakalpojumu nozarēs šis rādītājs sasniedz 30% (NATP, 2017);
- mazos un vidējos uzņēmumos nodarbinātie parasti ir apmierinātāki ar darbu un darba apstākļiem salīdzinājumā ar lielajiem uzņēmumiem, galvenokārt, lielākas pastāvības un uzticības dēļ no darba devēju puses (*Kok, et al.*, 2011).

Augstāk minētie pētījumu rezultāti par MVU izplatību pasaulē, to ietekmi uz valsts ekonomisko attīstību un MVU konkurētspēju vietējā un ārvalstu tirgos skaidri pierāda nepieciešamību pievērst lielāku uzmanību mazo un vidējo uzņēmumu attīstības problēmām un risinājumiem Latvijā, it īpaši reģionā kontekstā. Latvijas tautsaimniecībā Mazie un vidējie uzņēmumi ienāca līdz ar kardinālām pārmaiņām valsts ekonomiskajā sistēmā. Eiropā uzkrātā pieredze ekonomiski aktīvo iedzīvotāju iesaistīšanā uzņēmējdarbībā joprojām tiek plaši izmantota, sekmējot MVU attīstību dažādās TS nozarēs. Šobrīd MVU īpatsvars ekonomiski aktīvajos uzņēmumos veido 98,87%, turklāt pēdējos gados to īpatsvars konsekventi palielinās (CSP, 2018), pateicoties labvēlīgiem attīstības apstākļiem. Saskaņā ar CSP datiem MVU tiek nodarbināti 78,3% no visiem strādājošajiem valstī, tajos saražoto preču un pakalpojumu kopējā apjoma neto apgrozījums veido 70%, bet pievienotā vērtība 71% no kopējā apjoma tautsaimniecībā. Pētījumā uzmanība tiek veltīta MVU darbībai sadalījumā pa TS nozarēm, MVU saražoto un realizēto produktu neto apgrozījumam, jaunradītajam pievienotai vērtībai un nodarbināto skaitam. Tas dod iespēju identificēt konkurētspējīgākās un tādējādi perspektīvākās nozares, kurās Kvalitātes vadības sistēma var dot lielāku pozitīvo efektu MVU konkurētspējas paaugstināšanā.

Nolūkā iegūt detalizētākas zināšanas par dažādās TS nozarēs strādājošo MVU konkurētspējas izmaiņām, pārskata periods tiek dalīts divās daļās – no 2007. gada līdz 2017. gadam un pēckrīzes periodā – no 2010. gada līdz 2017. gadam. MVU konkurētspējas izmaiņu izvērtēšanai tiek atlasītas valsts attīstībai nozīmīgākās tautsaimniecības nozares, kurās MVU attīstība un konkurētspējas pieaugumam ir lielāks pozitīvais efekts. Pētījumā iekļauto nozaru šifrējums saskaņā ar NACE-2 klasifikatoru ir šāds: Rūpniecība (B+C+D+E); Būvniecība – F; Tirdzniecība – G; Transports – H; Viesnīcas – I; IKT pakalpojumi (PK) – J; Darījumi ar nekustamām precēm (NP) – L; Profesionālie PK – M. Tādējādi uzmanība tiek pievērsta preču ražojošām nozarēm – Rūpniecībai un Būvniecībai, kā arī komerciāli nozīmīgākajām pakalpojumus piedāvājošām nozarēm. Kopsavilkumā tiek iekļauts sašaurināts pētījuma rezultātu izklāsts, tāpēc

galvenā uzmanība tiek veltīta MVU saražotajai pievienotai vērtībai sadalījumā pa pētījumā iekļautām nozarēm. Mikro uzņēmumu grupā lielākais pievienotās vērtības apjoma pieaugums vērojams IKT nozarē – 2,7 reizes, Profesionālo pakalpojumu nozarē – 1,4 reizes un Rūpniecības nozarē – 1,6 reizes. Pētījuma rezultāti pārliecinoši pierāda, ka, neskatoties uz nelielo darbības pieredzi un mazo ražošanas jaudu, mikro uzņēmumi uzrāda salīdzinoši labus izaugsmes rādītājus. Mazajos uzņēmumos pārskata perioda beigās tiek saražots vairāk kā 2,4 miljardi Eiro liels pievienotās vērtības apjoms, kas nevienmērīgi sadalās pa Pētījumā iekļautajām tautsaimniecības nozarēm. Absolūti lielākais pētāmā rādītāja apjoms līdzīgi kā mikro uzņēmumu grupā vērojams Tirdzniecībā un Rūpniecībā. Bet saražotās pievienotās vērtības apjoma lielākais pieaugums visā pārskata periodā, tiek konstatēts IKT pakalpojumu un Rūpniecības nozarē, kā arī Viesnīcu un restorānu nozarē. Tas ir pierādījums mazo uzņēmumu augstajai veiktspējai, neskatoties uz sarežģītājiem apstākļiem ārējā uzņēmējdarbības vidē. Strukturālās dinamikas rādītāji liecina, ka lielākais pievienotās īpatsvara pieaugums visā pārskata periodā piekrīt IKT nozarē strādājošajiem mazajiem uzņēmumiem – nepilnas 1,7 reizes. Salīdzinoši liels relatīvais pieaugums sasniegts Viesnīcu un restorānu nozarē, kā arī Rūpniecības nozarē. Vidējo uzņēmumu grupā ievērojami lielāku pārkumu pār citām Pētījumā iekļautajām tautsaimniecības nozarēm parāda Rūpniecības nozarē strādājošie komersanti ar 1,15 miljardus lielu saražotās pievienotās vērtības apjomu. Saražotās pievienotās vērtības relatīvajā pieaugumā visā pārskata periodā līdera lomu saglabā Viesnīcu un restorānu nozarē strādājošie komersanti. Bet pēckrīzes periodā, lielākais pievienotās vērtības pieaugums tiek konstatēts IKT pakalpojumu nozarē, Būvniecībā un Rūpniecībā. Pētījuma rezultātos atklājas, ka lielāko pretestību pārskata periodā dominējošajiem draudiem ir uzrādījuši Profesionālo pakalpojumu nozarē strādājošie komersanti. Salīdzinoši liela pievienotās vērtības ražošanas stabilitāte tiek novērota nozarē, kurā tiek iekļauti darījumi ar nekustamām precēm. Visās pārējās Pētījumā iekļautajās nozarēs vērojama vidējo komersantu zemāka spēja orientēties ārējā uzņēmējdarbības vidē, lai savlaicīgi pamanītu tajā dominējos draudus un iespējas, cenšoties saglabāt uzņēmuma darbību ar pozitīvu galarezultātu.

Tālākajā pētījuma gaitā Kvalitātes vadības sistēmas ieviešanai MMVU darbībā prioritārās nozares tiek meklētas, izmantojot teorijā atklātu un praksē pārbaudītu aksiomu – lielāka konkurētspēja ir tajās tautsaimniecības nozarēs strādājošajiem mikro, mazajiem un vidējiem uzņēmumiem, kuri savā darbībā ir apliecinājuši spēju saražot lielāku pievienotās vērtības (turpmāk PV) apjomu, paaugstināt saražoto produktu neto apgrozījumu un sasniegt augstākus rīcībā esošos resursus izmantošanas efektivitātes rādītājus salīdzinājumā ar konkurentiem. Tāpēc turpmākajā Pētījumā tiek izmantoti tikai relatīvie izaugsmes rādītāji un atsevišķi efektivitātes rādītāji:

- saražotās pievienotās vērtības relatīvās izmaiņas pārskata periodā;
- nodarbināto skaita relatīvās izmaiņas pārskata periodā;
- PV ražošanas efektivitātes relatīvās izmaiņas saistībā ar neto apgrozījumu.
- mikro, mazajos un vidējos uzņēmumos nodibinātā darbaspēka izmantošanas efektivitāte saistībā ar šajos uzņēmumos saražotās pievienotās vērtības relatīvās izmaiņām pārskata periodā.

MMVU konkurētspējas izmaiņu vērtēšanā tiek piemēroti konkurētspējas rādītāji, kas aprēķināti, izmantojot arī citu zinātnieku pētījumu rezultātus un teorētiskās atziņas par uzņēmumu konkurētspējas relatīvajiem un saliktajiem rādītājiem (*Rengkung, et al., 2017; Prozhaskova, Straka, 2017; Nemethne, 2010; Meyer, Meyer, 2017; Szreb, Ulbert, 2011*). MMVU Konkurētspējas izvērtējuma rādītāju satura veidošanā tiek izmantoti Pētījumā iekļautie relatīvie izaugsmes un darbības efektivitātes rādītāji. Šo rādītāju veidošanā tiek ņemts vērā, ka pārskata periodā MVU īpašnieku un/vai vadītāju sastāvs ir būtiski izmainījies, ņemot vērā jaundibinātos un bankrotējušos MVU uzņēmumus. Aprēķinātie un apkopotie MVU konkurētspējas izvērtēšanā piemēroto rādītāju vērtības sadalījumā pa Pētījumā iekļautām TS nozarēm, iekļauti 2.1. tabulā.

**MMVU kopējās konkurētspējas izmaiņas Pētījumam atlasītajās
tautsaimniecības nozarēs**

Atlasītās TS nozares	Izmaiņas garajā periodā (SKS punkti)			Izmaiņas pēc krīzes periodā (SKS punkti)			Konkurētspējas izmaiņu kopējais rādītājs (SKS punkti)		
	MK	MZ	VD	MIK	MAZ	VID	MIK	MAZ	VID
Rūpniecība	30,4	48,1	53,5	32,1	94,6	83,0	62,5	142,7	136,6
Būvniecība	-66,8	-88,7	-68,0	81,8	162,8	89,7	15,0	74,1	21,7
Tirdzniecība	-9,9	-18,3	-27,6	-6,2	59,3	61,1	-16,0	40,9	33,6
Transports	-3,4	22,2	99,1	-27,7	68,8	104,8	-31,1	91,0	203,9
Viesnīcas	3,6	49,5	163,9	-14,8	159,1	233,8	-11,2	208,6	397,6
IKT pakalpojumi	199,7	99,3	14,9	106,2	166,7	163,5	305,9	265,9	178,4
Darījumi ar NP	-27,0	-20,6	40,1	64,0	46,2	47,8	37,0	25,6	87,9
Profesionālie PK	-10,6	-38,7	-13,8	21,2	69,0	40,8	10,6	30,4	27,0
Izmaiņas US grupās (SKSP)	116,1	52,7	262,0	256,7	826,5	824,6	372,8	879,2	1 086

TS – tautsaimniecība; NP – nekustamās preces; PK – pakalpojumi; ND – nodarbinātie;
SKS – saliktā konkurētspēja.

*Avots: Autores sastādītā tabula, izmantojot CSP un Lursoft datus, kā arī parēķinu
rezultātus*

Analītiski izvērtējot 2.1. tabulā iekļautos datus, tiek konstatēts, ka mikro uzņēmumu grupā augstākā konkurētspēja piekrīt IKT pakalpojumu nozarē strādājošajiem komersantiem. Tai seko Rūpniecības nozarē strādājošie mikro uzņēmumi ar ievērojami sliktāku konkurētspējas rādītāju. Savu sniegumu pārskata periodā ir uzlabojuši arī komersanti, kas veic darījumus ar nekustamām precēm, Būvniecības un Profesionālo pakalpojumu nozares mikro uzņēmumi. Pārējās nozarēs strādājošajiem mikro uzņēmumi zaudējuši savu 2007. gadā iegūto konkurētspēju.

Mazo uzņēmumu saliktā konkurētspēja visā pārskata periodā ir augstāka salīdzinājumā ar mikro komersantiem. Šajā grupā līdera pozīciju saglabā IKT pakalpojumu nozarē strādājošie komersanti, Viesnīcu un restorānu nozarē, kā arī Rūpniecībā strādājošie mazie komersanti. Pozitīvi vērtējamās konkurētspējas izmaiņas arī Transporta un Būvniecības nozarē strādājošo mazo uzņēmumu darbībā. Savukārt vājākais sniegums piekrīt Profesionālo pakalpojumu mazajiem komersantiem, kā arī mazajiem uzņēmumiem, kuri veic darījumus ar nekustamām precēm. Būtiskas konkurētspējas pārmaiņas Pētījumā iekļautajās tautsaimniecības nozarēs vērojamas vidējo uzņēmumu grupā. Viesnīcu un restorānu nozares vidējie komersanti uzrāda ievērojami augstāku konkurētspēju salīdzinājumā ar citām nozarēm. Sasniegtais saliktās konkurētspējas rādītājs ir 1,6 reizes augstāks salīdzinājumā ar otrās vietas ieguvēju – Transporta nozari. Savukārt Rūpniecības nozares vidējie uzņēmumi paliek trešajā konkurētspējas pozīcijā.

Pētījuma rezultāti skaidri norāda, ka līdzšinējais akronīms “MVU” pēc būtības neatbilst realitātei – šajā saīsinājumā tiek ignorēti mikro uzņēmumi, kuru skaits veido nepilnus 95% no kopējā MVU skaita. Šajos uzņēmumos tiek saražoti nepilni 30% no kopējās pievienotās vērtības un nodarbināti 42% no MVU strādājošajiem. Tāpēc akronīms “MVU” Darba ietvaros tiek aizstāts ar atbilstošāku akronīmu “**MMVU**”, tādējādi mikro uzņēmumi tiek ņemti vērā šajā nosaukumā, to attīstība ir ne mazāk svarīga par mazo un vidējo izaugsmi valstī.

3. KVS PIEMĒROŠANAS BARJERAS UN EFEKTI LATVIJAS TAUTSAIMNIECĪBĀ MMVU KONKURĒTSPĒJAS PAAUGSTINĀŠANĀ

Kvalitātes vadības sistēma Latvijā ir salīdzinoši jauns līdzeklis MMVU konkurētspējas palielināšanai. Pirmā Kvalitātes sistēma Latvijā tika sertificēta jau vairāk nekā pirms 20 gadiem, 1995. gada novembrī šādu darbības atbilstības apliecinājumu ieguva uzņēmums “Baltaruta”. Līdz ar Latvijas iesaistīšanos plašākā konkurences telpā, palielinās KVS popularitāte ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā un tās akreditācijā saskaņā ar attiecīgā ISO Standarta prasībām. Līdz ar MMVU izveidoto ražošanas atbilstības sistēmu akreditācijas pieprasījuma pieaugumu, ir palielinājies akreditēto sertifikācijas iestāžu skaits un šobrīd savus pakalpojumus šajā jomā piedāvā astoņas iestādes. Mūsu valstī sertificēto uzņēmumu skaits 2018. gada sākumā pārsniedz 700 vienības, svarīgi, ka 89% no tiem ir mikro, mazie vai vidējie uzņēmumi un 59,9% no tiem ir iesaistījušies preču ražošanā Būvniecības vai Rūpniecības nozarē. Tomēr Latvijas komersanti ievērojami atpaliek no citām ES valstīm akreditētu ražošanas atbilstības sistēmu izveidošanā. Šajā rādītājā Latvija ir pēdējā vietā no Baltijas valstīm – no Lietuvas par 29% mazāks akreditēto uzņēmumu skaits, bet no Igaunijas – par 11% mazāks. Pētījumā un citu autoru darbos atklājas vairākas problēmas, kas kavē Kvalitātes vadības sistēmas ieviešanu un uzturēšanu. Nozīmīgākās problēmas tiek sadalītas šādās grupās:

- 1) uzņēmumiem pietrūkst zināšanu un sapratnes par KVS un ISO Standarta prasībām, cenšoties ražošanu pakārtot Kvalitātes vadības sistēmas prasībām ar saviem resursiem, neuzaicinot konsultantu (*Liang, et al., 2007*);
- 2) uzņēmumiem radušās problēmas Kvalitātes vadības sistēmas akreditācijā un sertifikācijā gadījumos, kad tiek piesaistītais konsultants izrādījies nepietiekoši kompetents (*Brzozowski, et al., 2014*);
- 3) uzņēmuma vadībai un speciālistiem ir nepietiekošs zināšanu apjoms un sapratne par kvalitātes un atbilstības jautājumiem, lai varētu izstrādāt nepieciešamo dokumentāciju (*Gotzmani, et al., 2002*).

Pētījuma rezultāti liecina, ka Latvijā MMVU vadītāji un/vai īpašnieki saskaras ar līdzīgām barjerām savos centienos paaugstināt uzņēmuma konkurētspēju, izmantojot ISO Standarta prasības ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā. Bez tam Pētījumā tiek identificētas specifiskas problēmas šajā jautājumā, no tām nozīmīgākās ir šādas:

- MMVU vadītāju, īpašnieku un darbinieku nepietiekošās zināšanas un grūtības atbilstoši izprast kvalitātes sistēmas būtību un to implementēt ražošanas atbilstības sistēmā;
- Starptautiskā un Latvijā adoptētā KVS standarta nekonkrētie un izplūdušie skaidrojumi un prasības;
- darba sarežģītība KVS ieviešanā, kā arī salīdzinoši lielais laika patēriņš un Kvalitātes rokas grāmatas un dokumentu sastādīšanā;
- KVS ieviešanas izmaksas un uzturēšanas izmaksas;
- pietiekoši kompetentu konsultantu trūkums par KVS jautājumos;
- auditoru konsekvences trūkums ieviestās KVS atbilstības jautājumos;
- salīdzinoši ilga laika Kvalitātes vadības sistēmas dokumentu pārbaudēm un lielais iesaistīto darbinieku skaits;
- darbiniekiem rodas grūtības pāriet no **visiem zināmā un saprotamā kvalitātes jēdziena** uz **atbilstības jēdzienu** uzņēmuma iekšējā vidē un ražošanas atbilstības vadības procesos;

Arī citu zinātnieku pētījumos ir pierādīts, ka ISO 9000 izmantošana KVS izstrādē un sertifikācija ir pārāk dārga, laikietilpīga, prasa lielu resursu patēriņu, izstrādātā dokumentācija ir pārāk formāla un bezpersoniska, un tā rezultātā nereti sistēmas ieviešanas izmaksas ir lielākas nekā saņemtie ieguvumi it īpaši MMVU (Kaziliūnas, 2012; Liviu, 2015). Ņemot vērā Pētījumā identificētās barjeras, Darbā uzmanība tiek veltīta šo barjeru jeb problēmu cēloņu izzināšanai, organizējot MMVU vadītāju un īpašnieku fokusgrupas, kā arī aptaujājot sertificēto uzņēmumu vadītājus. MMVU konkurētspējas palielināšanai svarīgi apzināt nozīmīgākos ražošanas atbilstības sistēmas funkcionēšanas elementus. Šāda pieeja atbilst teorētiskajām atziņām un novērojumiem praksē par sociāli ekonomisko sistēmu elementu savstarpējo mijiedarbību un to ietekmi uz visu

sistēmu, tās darbības kvantitatīvajiem un kvalitatīvajiem aspektiem. Lai identificētu MMVU izveidotās ražošanas atbilstības sistēmas būtiskākos elementus un noteiktu to nozīmīgumu saistībā ar to ietekmi uz saražotā produkta atbilstību klientu kvalitātes prasībām un uzņēmuma konkurētspēju, tiek izveidota fokusgrupa. Tās sastāvu veido MMVU vadītāji, īpašnieki un kvalitātes vadība sistēmas eksperti – pavisam 12 dalībnieki. Fokusgrupas darba mērķis – identificēt būtiskākos ražošanas atbilstības sistēmas elementus, kas varētu atvieglot ražošanas atbilstības sistēmas ieviešanu un tās ekspluatāciju MMVU darbībā.

Fokusgrupas darba rezultāti apkopoti 3.1. tabulā. Tabulā iekļautie dati, liecina par šādiem fokusgrupas darbības nozīmīgākajiem rezultātiem:

- ražošanas atbilstības sistēmas izveidē un tās ekspluatācijā lielāka uzmanība jāvelta ražošanas procesiem, to savstarpējai atbilstībai, kā arī atbilstošu resursu sagādes jautājumiem;
- vienādi augstu ekspertu vērtējumu saņēmuši tādi KVS elementi kā iekšējās vides atbilstība un izstrādātā produkta projekta dokumentācija; ražošanas atbilstības sistēma un visa uzņēmuma vadības procesi; ražošanas atbilstības sistēmā iesaistītā personāla apmācība; mērinstrumentu verifikācija un to piemērošana atbilstības noteikšanai; atbilstības paaugstināšanas procesi;
- ražošanas atbilstības sistēmas izveidē un tās ekspluatācijā lielāka uzmanība jāvelta ražošanas procesiem, to savstarpējai atbilstībai, kā arī atbilstošu resursu sagādes jautājumiem;

**Fokusgrupas rezultātu apkopojums par KVS pamatelementu
nozīmīgumu ražošanas atbilstības sistēmā**

KVS nozīmīgākie elementi	Resursu sagāde	Ražošana	Gatavais produkts
Kvalitātes rokasgrāmata	2	2	3
Resursu sagādes procesi	3	2	2
Resursu piegādātāji	3	2	1
Darbspēka atbilstības izvērtējums	3	2	1
Kapitāla atbilstības izvērtējums	3	3	1
Resursu atbilstības izvērtējums	3	2	1
Ražošanas resursu savstarpējās atbilstības izvērtējums	3	2	2
UD iekšējās vides atbilstība	3	3	3
Produkta projektēšana	1	3	3
Ražošanas plānošana	2	3	2
Ražošanas procesi	2	3	2
Vadības procesi	3	3	3
Darbinieku apmācība	3	3	3
Mērinstrumenti un citas palīgierīces atbilstības noteikšanai	3	3	3
Verificēšanas un validācijas procesi	3	3	3
Korektīvās un preventīvās darbības	2	3	2
Neatbilstoša produkta procesi	3	3	2
Atbilstības paaugstināšanas procesi	3	3	3
Reakcija uz klientu sūdzībām	2	3	3
Kopējais vērtējums	50	51	43

Avots: Autores sastādīta tabula, izmantojot Pētījuma rezultātus

- kvalitātes rokasgrāmata pēc būtības ir nozīmīgs KVS elements, bet praksē – ražošanas sistēmas izveidošanā un uzturēšanā tā nozīme ir nebūtiska;
- ražošanas resursu kvantitatīvais un kvalitatīvais sastāvs tiek noteikts attiecīgā produkta projekta dokumentācijā, bet resursu sastāva atbilstības nodrošināšanā izšķiroša nozīme ir sagādes procesiem un piegādātājiem;

- ražošanas procesu atbilstība un efektivitātes līmenis lielā mērā ir atkarīgs no sagādāto resursu apjoma un sastāva atbilstības;
- kapitāla atbilstības izvērtējumā uzmanība tiek koncentrēta uz paredzētā produkta saražošanai nepieciešamā tehnoloģiskā aprīkojuma esamību un tā atbilstību ražotā produkta prasībām. Ne mazāk svarīgs aspekts ir ražošanas darbības efektivitāte, kas ir saistīta ar resursu sagādi un atbilstību;
- resursu atbilstības izvērtējumā uzmanība jāpievērš praksē pierādītai atziņai, ka piegādātāja resursu kvalitatīvais sastāvs nav viendabīgs;
- pastāvīga uzmanība jāvelta nodarbinātiem, kuri atrodas saskarsmē ar ārējo vidi, ietekmējas no tās, radot draudus iekšējā vidē;
- produkta projektēšanai un šī darba precīzai izpildei ir stratēģiska nozīme. Projekta izstrādē un tā pastāvīgā pilnveidošanā jārēķinās ar MMVU rīcībā esošajiem resursiem un esošajiem ierobežojumiem to izmantošanā;
- darbinieku apmācības process jāsāk ar uzņēmuma vadītāju pmācību, lai ražošanas atbilstības sistēmā tiktu iekļauti pietiekoši kompetenti darbinieki. Pēc būtības tas ir svarīgākais nosacījums ne tikai klientu kvalitātes prasībām atbilstoša produkta ražošanā, bet arī uzņēmuma īpašniekam vēlamās peļņas un rentabilitātes līmeņa sasniegšanā;
- mērinstrumentu, verifikācijas un validācijas procesu efektivitātes līmenis ir cieši saistīts ar MMVU vadītāju un darbinieku kompetenci, kas ir atbilstoša produkta funkcija. Tāpēc šie elementi ir vienādi augsti nozīmīgi visā ražošanas atbilstības sistēmas funkcionēšanā un augsta veiktspējas līmeņa saglabāšanā;
- ražošanas atbilstības sistēmai un katrai darba vietai nozīmīgākais aspekts ir iesaistīties atbilstības paaugstināšanas pasākumu izpildē visos tajos gadījumos, kad parādās jebkāda no produkta neatbilstības pazīmēm un jāveic korektīvās un/vai preventīvās darbības;
- pietiekoši efektīva reakcija uz klientu sūdzībām lielākā mērā ir saistīta ar gatavo produktu un ražošanas procesu pastāvīgu pilnveidošanos.

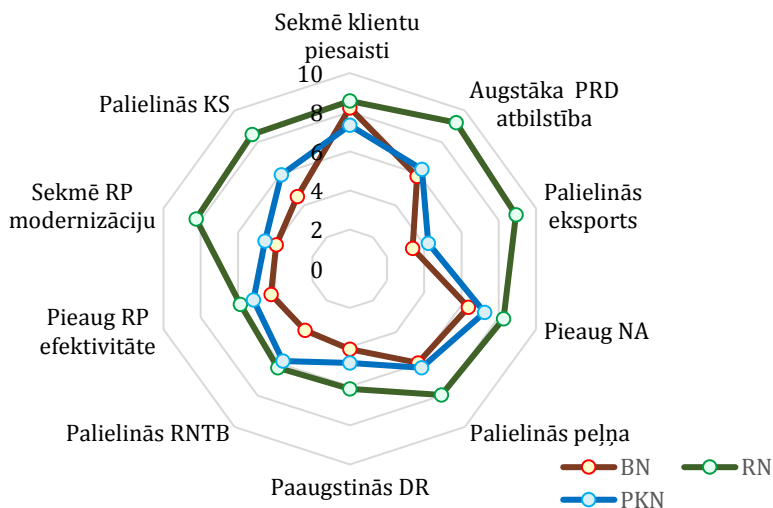
Augstāk tiek izklāstītas tikai nozīmīgākās fokusgrupas ekspertu atziņas par Kvalitātes vadības sistēmas elementu saistību ar MMVU produktu ražošanas atbilstības sistēmu un tās atsevišķām apakšsistēmām. Šīs atziņas tiek vērtētās kā būtiski nozīmīgas MMVU konkurētspējas saglabāšanai un tās paaugstināšanai neatkarīgi no tā, vai uzņēmums strādā atbilstoši sertificētas Kvalitātes vadības sistēmas prasībām, jeb uzņēmuma vadītājs un/vai tā īpašnieks ir izstrādājuši unikālu, uzņēmuma darbībai specifisku ražotā produkta atbilstības vadības sistēmu. Pētījuma rezultāti liecina, ka MMVU ražošanas sistēmas funkcionēšanā nozīmīgākā ir resursu sagāde un pats ražošanas process, bet mazāk nozīmīgs ir saražotais produkts.

Šajā gadījumā netiek noliegta saražotā produkta nozīme MMVU ienākošās naudas plūsmas veidošanā, paredzētās peļņas iegūšanai un plānotās rentabilitātes līmeņa sasniegšanā. Pētījuma rezultāti MMVU vadītājiem un/vai īpašniekiem, citiem interesentiem dod jaunas zināšanas par ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanu un funkcionēšanu, kā arī tās nozīmīgumu MMVU konkurētspējas paaugstināšanā.

Darba turpmākajā izstrādē uzmanība tiek pievērsta KVS Standartam un tā piemērošanas problēmām ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā, tās uzturēšanā ar mērķi sekmēt konkurētspējas paaugstināšanos (ISO 9001:2015). Šim nolūkam tiek veikta akreditēto MMVU vadītāju un/vai īpašnieku aptauja. Aptaujas anketā tiek iekļauti 20 apgalvojumi, kuri tiek sadalīti divās savstarpēji saistītās grupās: a) apgalvojumi, kuri dod iespēju identificēt nozīmīgākos efektus, kurus gūst komersanti, kas ir izveidojuši ražošanas atbilstības sistēmas, un b) apgalvojumi, kuri tiek izmantoti, lai atklātu nozīmīgākos cēloņus saistībā ar iegūto pieredzi ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā un tās darbības uzturēšanā atbilstoši KVS standartā noteiktajām prasībām. Pētījumam tiek noteikta izlases kopa 683 vienības, kas atbilst ģenerālkopai ar 95% konfidencialitātes līmeni un 5% robežklūdu. Aptaujas rezultātā tika saņemtas 327 korekti aizpildītas no 638 anketām, kas atbilst aptaujas noteikumiem. Respondenti tiek sadalīti grupās atbilstoši piederībai kādai no TS nozarēm: Būvniecība, Rūpniecība un Pakalpojumu nozares. Šis sadalījums tiek saglabāts iegūto datu apstrādei, kā arī iegūto rezultātu interpretācijā un

ekstrapolācijā. Datu apstrādes rezultātā ar *SPSS* un *Excel* programmām tiek identificētas minimālās un maksimālās vērtības, kā arī mediāna un moda katrā no respondentu grupām, kā arī aprēķināti tādi nozīmīgi rādītāji kā aritmētiskais vidējais un standartklūda. Rezultātu analītisks izvērtējums dod jaunas zināšanas par dažādās nozarēs strādājošo MMVU konkurētspējas paaugstināšanas nozīmīgākajiem aspektiem un potenciālu, kas ir Kvalitātes vadības sistēmā un tās darbību reglamentējošajā Standartā.

Pilns iegūto Pētījuma rezultātu izklāsts par KVS un Standarta nozīmīgumu MMVU konkurētspējas paaugstināšanā iekļauts Promocijas darbā, bet Kopsavilkumā tiek izklāstīti saliktie rādītāji par Rūpniecības, Būvniecības un Pakalpojumu nozarēs strādājošo MMVU darbības pieredzi Pētījumā iekļautajā jautājumā. Pētījumā iekļautajās nozarēs strādājošo MMVU īpašnieku un/vai vadītāju aptaujā fiksētās attieksmes aritmētiskais vidējais rādītājs sadalījumā pa aptaujas anketas I grupā iekļautajiem apgalvojumiem tiek atklāts 3.1. attēlā.



BN – būvniecības nozare, RN – ražošanas nozare, PKN – pakalpojumu nozare

3.1. attēls. Akreditētas Kvalitātes vadības sistēmas nozīmīgums MMVU konkurētspējas paaugstināšanā pētījumā iekļautajās nozarēs

Kā redzams no 3.1. attēlā iekļautajiem apstrādātiem datiem, kas iegūti no respondentu paustās attieksmes pret anketā iekļautajiem apgalvojumiem, viņi spējuši maksimāli pietuvināt savu viedokli tikai par dažiem apgalvojumiem jautājumā par Kvalitātes vadības sistēmas un Standarta ietekmi uz MMVU konkurētspēju, tie ir šādi:

- KVS sekmē klientu skaita palielināšanos – atšķirība 0,35 balles;
- KVS sekmē uzņēmuma rīcībā esošo resursu izmantošanas efektivitātes palielināšanos – atšķirība 1,65 balles;
- KVS veicina uzņēmuma ienākumu palielināšanos – atšķirība 1,89 balles.

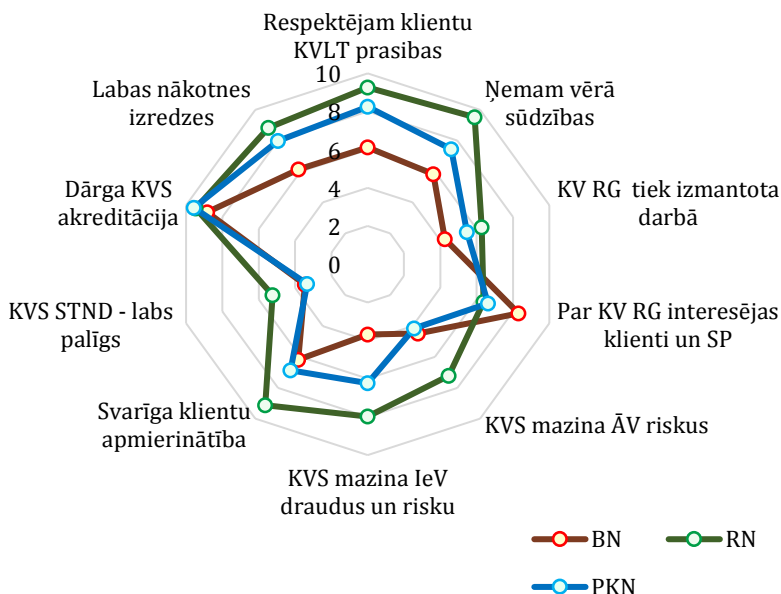
Svarīgi atzīmēt, ka no augstāk minētajiem apgalvojumiem tikai pirmajā un trešajā gadījumā respondentu viedoklis pārsniedz 6 balles, bet otrajā gadījumā tas ir zemāks par 6 ballēm. Tas nozīmē, ka KVS un Standarts drīzāk nesekmē kā sekmē uzņēmuma rīcībā esošo resursu izmantošanas efektivitātes palielināšanos. Lielākā respondentu viedokļa svārstību amplitūda tiek konstatēta, saņemot atbildes uz šādiem anketas I daļā iekļautajiem apgalvojumiem:

- KVS sekmē eksportēta apjoma palielināšanos – atšķirība 5,55 balles;
- KVS sekmē ražošanas procesu modernizāciju – atšķirība 4,30 balles;
- KVS sekmē konkurētspējas palielināšanos – atšķirība 3,94 balles;
- KVS sekmē rentabilitātes palielināšanos – atšķirība 2,38 balles.

Lielākais viedokļu atšķirīgums atklājas, paužot savu attieksmi pret apgalvojumu, ka Kvalitātes vadības sistēma sekmē eksportēto produktu apjoma palielināšanos, kas pēc būtības ir nozīmīgākais globālās konkurētspējas aspekts. Lielā mērā šīs atšķirības tiek saistītas ar Pētījumā iekļautajām nozarēm, no kurām tikai Rūpniecībā strādājošie MMVU, it īpaši lielākie no tiem ir spiesti pastāvīgi rūpēties par eksporta pieaugumu, kas ir viena no svarīgākajām iespējām paaugstināt savu konkurētspēju. Bet Būvniecībā strādājošie MMVU salīdzinoši pozitīvi jūtas arī salīdzinoši nelielajā Latvijas būvniecības produktu tirgū, kurā joprojām valda salīdzinoši zema konkurence. Līdzīga situācija ir pakalpojumu tirgū, kuru pastiprina pakalpojuma eksporta īpatnības. Savukārt apgalvojumam par

Kvalitātes vadības sistēmas pozitīvo ietekmi uz ražošanas procesu modernizāciju atsaucīgākie ir bijuši Rūpniecības nozares MMVU ar 8,25 ballēm, bet noraidošākie Būvniecības nozares komersanti – tikai 3,95 balles. Tas lielā mērā ir saistīts ar tehnoloģiskām atšķirībām Rūpniecības un Būvniecības preču ražošanā, ko lielā mērā nosaka konkurences spiediens, kas Rūpniecībā strādājošajiem MMVU ir nesalīdzināmi augstāks salīdzinājumā ar Būvniecības nozari.

MMVU īpašnieku un/vai vadītāju aptaujas rezultāti sadalījumā pa aptaujas anketas II grupā iekļautajiem apgalvojumiem tiek iekļauti 3.2. attēlā.



BN – būvniecības nozare, RN – ražošanas nozare, PKN – pakalpojumu nozare

3.2. attēls. Akreditētas Kvalitātes vadības sistēmas elementu nozīmīguma cēloņi MMVU konkurētspējas paaugstināšanā Pētījumā iekļautajās nozarēs

Neskatoties ar MMVU īpašnieku un/vai vadītāju viedokļu lielāku atšķirību atbildēs uz II grupas jautājumiem, 3.2. attēlā iekļautajās atbildēs pamanāmi atsevišķi pietuvinātas saskarsmes punkti. Minimālās atšķirības tiek konstatētas atbildēs uz šādiem anketā iekļautajiem apgalvojumiem:

- KVS akreditācija MMVU ir dārgs pasākums – atšķirība 0,63 balles;
- KVS Standarts ir labs palīgs resursu izmantošanas efektivitātes paaugstināšanā un konkurētspējas stiprināšanā – atšķirība 1,78 balles;
- par KVS rokasgrāmatas esamību un tās saturu interesējas uzņēmuma klienti un citas ieinteresētās puses – atšķirība 1,93 balles;
- KVS Rokasgrāmata ir noderīga uzņēmumā nodarbinātajam personālam savu pienākumu izpildē – atšķirība 2,02 balles.

Kā redzams, jautājumā par KVS akreditācijas lielo dārdzību MMVU komersantu viedoklis ir līdzīgs – tas ir pārmērīgi dārgs pasākums. Salīdzinoši nelielā viedokļu atšķirība apgalvojumā par Standarta lietderību ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā un tās uzturēšanā jāvērtē kontekstā ar izteiktā viedokļa vidējo rādītāju, kas maksimālo vērtību – 5,24 balles sasniedz Rūpniecības nozarē, bet minimālā vērtība – 3,34 balles tiek konstatēta Pakalpojumu nozarēs. Tas nozīmē, ka aptaujas dalībnieki noraidoši izturas pret KVS Standartu kā palīgīdzekli ražoto produktu atbilstības saglabāšanai un/vai paaugstināšanai. Līdzīgā situācijā atrodas Kvalitātes Rokasgrāmata, pret kuru daudziem respondentiem visās Pētījumā iekļautajās nozarēs ir negatīva attieksme. Pievērsot uzmanību jautājumiem, kuros atklājas lielākais viedokļu atšķirīgums:

- KVS sistēma sekmē iekšējā vidē dominējošo draudu un to iestāšanās varbūtības mazināšanos – atšķirība 4,3 punkti;
- uzņēmums respektē klientu sūdzības – atšķirība 3,69 punkti;
- uzņēmums respektē klientu kvalitātes prasības – atšķirība 3,14 punkti;
- uzņēmumam svarīga klientu apmierinātība – atšķirība 2,95 punkti.

Identificētās MMVU īpašnieku un/vai vadītāju viedokļu atšķirības lielā mērā ir saistītas ar esošā Kvalitātes pārvaldības Standarta un tā reglamentētās Kvalitātes vadības sistēmas nepilnībām, kas atklājas arī citos pētījumos (*Dobb, 2017; Cochran, 2015; Gazal, et al., 2016; Hoyle, 2017*). Standarta autoriem un uzraudzības komitejai, veidojot Standarta saturu, svarīgi būtu rēķināties ar būtiskākajām komercdarbības atšķirībām dažādās tautsaimniecības nozarēs. Ne mazāk būtisks jautājums ir objektīvi pastāvošās atšķirības starp dažādās nozarēs ražotajiem produktiem, to cenām, atbilstības pazīmēm un klientu – pircēju kvalitātes prasībām, kas veido lielāku vai mazāku variācijas amplitūdu (*Lira, 2017*). Arī klientu kvalitātes prasību izmaiņu ātrums un jauno prasību apmierināšanas iespējas ir atšķirīgas dažādās nozarēs strādājošajiem mikro, mazajiem un/vai vidējiem uzņēmumiem (*Shapiro, 1983; Achtenhagen, Brundin, 2016; Saltane, Ardic, Mylenko, 2011; Chan, 1982*). Ar šiem un daudziem citiem aspektiem ir skaidrojamas Pētījumā identificētās viedokļu atšķirības par Kvalitātes vadības sistēmas elementu un Standarta ietekmi uz MMVU centieniem palielināt un/vai saglabāt savu konkurētspēju.

Augstāk izklāstītajos Pētījuma rezultātos tika atklātas KVS un Standarta nepilnības, kuras veido ne tikai ekonomiskās, bet arī kognitīvās jeb sapratnes barjeras. Turpmākajā pētījuma gaitā, piesaistot ekspertus, tiek atklātas šādas nozīmīgākās KVS Standarta nepilnības:

- 1) uzmanību piesaista Standarta saturs, kura elementiem nav loģiskas saistības, tie neatbilst katrā uzņēmumā izveidotās ražošanas sistēmas struktūrai;
- 2) standarts neņem vērā klientu kvalitātes prasību transformēšanas nepieciešamību ražošanas atbilstības prasībās, kas ir sarežģītākais process ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā;
- 3) Standartā netiek skaidroti tādi KVS nozīmīgi jēdzieni kā kvalitāte; netiek skaidrots kā var noteikt kvalitātes mērķi un plānot kvalitāti, ja Darba I nodaļā tiek pierādīts, ka kvalitāte ir tirgus dalībnieku prerogatīva un tā veidojas kā atsevišķu subjektu definēto pazīmju kopums; Standartā nav atbildes uz jautājumu, kas ir kvalitātes sistēmas efektīva ieviešana.

- 4) Standarts cenšas atklāt riskos balstītas domāšanas saturu, ignorējot nepieciešamību skaidrot, kā iespējams domāšanu balstīt riskos. Turklāt šajā gadījumā Standarta autori izsakās neskaidri par draudiem un risku, kas pierādās citā frāzē “... noteikt riskus kā plānošanas pamatu”, kas pēc būtības ir MMVU neizprotama prasība.
- 5) Standartā netiek ņemta vērā zinātniskajā vidē plaši zināma aksioma, ka analīzes metode dod jaunas zināšanas, bet sintēzes metode – izpratni par lietu jeb procesu kopumā.
- 6) zinātniski un praktiski nepielietojama ir Standarta prasība “... organizācijai ir jāuzrauga klientu izpratne...”.

Ņemot vērā atklātās Standarta nepilnības un Darba 1. nodaļā izklāstītos Pētījuma teorētiskos aspektus, kā arī Darbā iekļautajās zinātniskajās atziņās atklājas nepieciešamība korekti piemērot kvalitātes jēdzienu, ņemot vērā Darbā skaidroto un pierādīto tā saturu. Tāpēc Standartam vajadzētu atturēties lietot jēdzienu “kvalitāte” visos tajos gadījumos, kad runa ir par uzņēmuma iekšējo vidi, kurā valda ražošanas atbilstības sistēma un fiksētas atbilstības prasības. Ja MMVU vadītāji un speciālisti seko Standartā iekļautajām kvalitātes prasībām, rodas kognitīva pretruna – ražošanas procesos iekļautās atbilstības prasības pastāvīgi nonāk konfliktā ar Standartā un katra nodarbinātā apziņā esošo kvalitātes saturu un izpratni par to. Izriet priekšlikums – jāmaina Kvalitātes pārvaldības Standarta nosaukums, to pārdēvējot par Ražošanas atbilstības standartu jeb vispārējā nozīmē par **Organizācijas darbības atbilstības standartu**. Kopumā secinot, novērojumi praksē un pētījumu rezultāti dod iespēju identificēt vairākas MMVU izveidojušās barjeras Kvalitātes vadības Standarta piemērošanai praksē, kuras tiek sadalītas šādās nozīmīgās grupās:

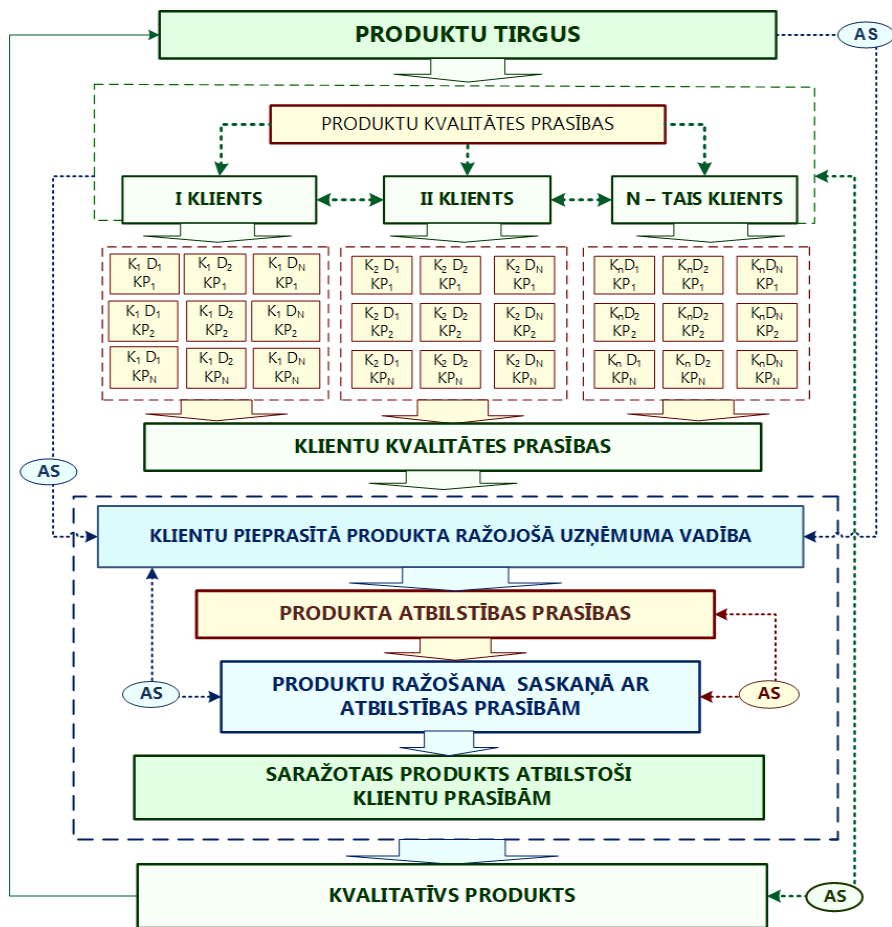
- 1) Ekonomiskās barjeras. Izveidotā kvalitātes vadības sistēmas ieviešanas kārtība un tai sekojoša sertifikācija ir dārgs pasākums ar neskaidru gala rezultātu. Turklāt MMVU salīdzinoši lielus maksājumus nepieciešams izdarīt par ārējiem pārbaudes auditiem un atkārtotu sertifikāciju. Šajā pētījumā ir pierādīts, ka Kvalitātes vadības Standarts un atbilstoši tam akreditētā

- KVS vāji ietekmē eksporta pieaugumu, ražošanas procesu modernizāciju un ražošanas procesu efektivitātes paaugstināšanos;
- 2) Kognitīvās barjeras. Pēc būtības KVS Standarts veidots standartam neatbilstošā valodā. Standarts pilda savas funkcijas, kamēr tas palīdz ražotājam pietiekoši precīzi noteikt ražotā produkt atbilstības pazīmes un noteikt tām nepieciešamās dimensijas;
 - 3) Organizatoriskās barjeras. Tās ir saistīts ar KVS Standartu kopas lielo skaitu un izplūdušo prasību formulējumu darbībās, kuru īstenošanā MMVU īpašniekiem nepieciešams pieņemt vadības lēmumus. Pētījuma rezultāti liecina, ka daudzi MMVU vadītāji un/vai īpašnieki Standartu uzskata par vāju palīgu uzņēmuma vadības efektivitātes paaugstināšanā;
 - 4) Valodas barjeras. Valodas barjeras ir cieši saistītas ar kognitīvām barjerām. Mūsdienās nevienam izglītotam uzņēmējam nerada nepārvaramas barjeras, bet svarīgi ir saprast KVS Standartos iekļautās prasības, lai tās varētu izmantot ražošanas atbilstības sistēmas izveidē uzņēmumā. Novērojami praksē liecina, ka daudzi MMVU īpašnieki ir atteikušies no sertificētām Kvalitātes vadības sistēmām tieši tāpēc, ka tās ir vāji saistītas ar uzņēmuma darbības un ražošanas procesu efektivitātes paaugstināšanu un konkurētspējas pieaugumu. Pēc būtības tā ir standarta pilnveidošanas nepieciešamības un vadības izglītošanas faktors.

Ņemot vērā augstāk izklāstītos pētījuma rezultātus par KVS un to reglamentējošā Standarta nepilnībām, MMVU nereti nākas izmantot citus informācijas avotus, kas MMVU vadītājam varētu dot nepieciešamās zināšanas un sapratni par ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanu. Pēc būtības šīs sistēmas izstrādē izmantojami Eduarda Deminga pagājušā gadsimta otrajā pusē veikto pētījumu rezultāti par kvalitāti un atbilstošu produktu ražošanas sistēmas izveidošanu. Šajā Pētījumā jēdzieni “kvalitāte” un “kvalitatīvs produkts” strikti tiek nošķirts no jēdzieniem „atbilstība un atbilstošs produkts”. Tas nenozīmē, ka tie viens otru izslēdz, bet papildina

viens otru, atšķirīga ir šo vārdu piemērošana praksē – ja kvalitāte un kvalitātīvs produkts attiecas uz klientu prasībām, tad atbilstība un atbilstošs produkts attiecas vienīgi un tikai uz MMV uzņēmuma iekšējo vidi, tajā izveidoto ražošanas sistēmu.

KVS attīstību lielā mērā sekmēja ekonomiskais uzplaukums pēc Otrā Pasaules kara, kad Eiropas, ASV, Japānas un citu attīstītāko valstu komersantiem nākas rēķināties ar paaugstinātu konkurenci mājražotniecību patēriņam paredzēto preču tirgū. Lielāku un mazāku uzņēmumu vadītāji sāk pievērst uzmanību ražoto produktu kvalitātes saglabāšanas un paaugstināšanas jautājumiem. Mazajiem un vidējiem uzņēmumiem, kas konkurētspējas paaugstināšanas nolūkā pieņēmuši lēmumu izmantojot Kvalitātes vadības standartā iekļautās potenciālās konkurētspējas priekšrocības, svarīgi saprast, kā notiek kvalitātes prasību transformācija atbilstības prasībās. Pētījuma ietvaros izstrādātais modelis saistībā ar kvalitātes prasību transformāciju atbilstības prasībās iekļauts 3.3. attēlā.



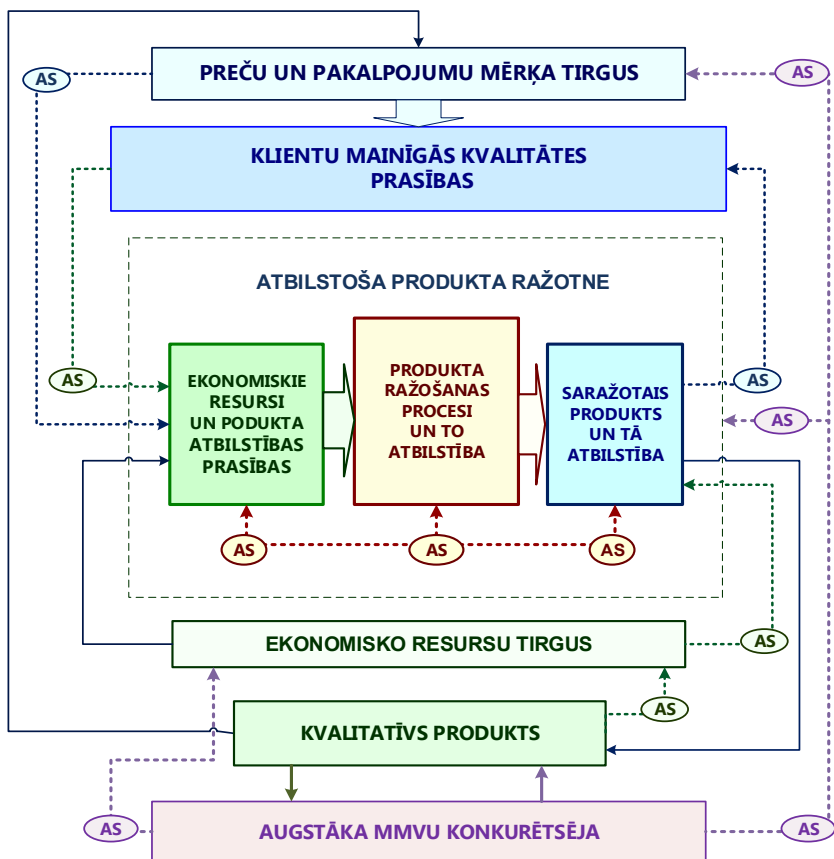
D – dimensija; KP – kvalitātes prasība; AS – atgriezeniskā saite

3.3. attēls. Klientu kvalitātes prasību transformācija atbilstības prasībās un atbilstoša produkta ražošanas modelis

Avots: Autore izstrādāts modelis

Modelī redzams, ka vienā produktā savietojas vairākas kvalitātes prasības, kuru saturu nosaka pircēji, veidojot kvalitatīvo prasību kopu $\sum K_n P_n$, kura sastāv no sociālās, tehniskās, ekonomiskās un pārvaldības di-

mensijas. Attēlā parādīts, ka katram klientam un katrai no šīm dimensijām ir vairākas produkta kvalitatīvās pazīmes, piemēram – $K_1D_1KP_1$ – pirmā klienta pirmās I dimensijas I kvalitātes pazīme utt. Tādējādi MMVU vadītājs iegūst priekšstatu par klientu kvalitātes prasībām. Šajā brīdī sākas izšķirošais brīdis konkurētspējas veidošanā – no tirgus pētījumā identificētajām klientu kvalitātes prasībām nepieciešams atlasīt ražojamajā produktā iekļaujamās prasības, kuras Darbā tiek dēvētas par **fiksētajām kvalitātes pazīmēm** un tās zināmu laiku paliek nemainīgas. Modelī parādīts, ka tirgus pētījumā identificētās kvalitātes prasības nonāk pie uzņēmuma vadītāja, kas pieņem lēmumu par ražojamā produktā fiksējamām kvalitātes prasībām, kuras ražošanā nonāk kā **atbilstības prasības**. Lai MMVU varētu saglabāt savu konkurētspēju mērķa tirgū jeb to paaugstināt, tam svarīgi savā produktā iekļaut iespējami vairāk klientam nozīmīgākās kvalitātes prasības, bet šo kvalitātes pazīmju palielināšana ražojamo produktu padara sarežģītāku un pircējam dārgāku.



Attēlā lietoto saīsinājumu atšifrējums:

AS – atgriezeniskā saite

3.4. attēls. Ražošanas atbildības sistēmas modelis klientu prasību pilnīgākai izpildei un konkurētspējas paaugstināšanai

Avots: Autores izstrādāts modelis

Pilnīgāka priekšstata iegūšanai par atbilstošu produktu ražošanu MMVU konkurētspējas paaugstināšanai, tiek izstrādāts ražošanas atbildības sistēmas modelis, kas iekļauts 3.3. attēlā un papildina 3.4. attēlā iekļautā modeļa ražošanas atbildības elementus, kā arī atklāj to saistību

ar produktu tirgu un tajā valdošām klientu kvalitātes prasībām. Modeli tiek parādīts, ka identificētās ražojamā produkta atbilstības pazīmes nonāk uzņēmumā – zaļās krāsas laukā. MMVU sagādātie un definētām prasībām atbilstošie ekonomiskie resursi nonāk ražošanā un sākas to savienošanās process jeb otrs nozīmīgais posms atbilstoša produkta ražošanā. Izmanojot ražošanas atbilstības sistēmā iekļautos elementus, visā ražošanas procesā tiek veikta izpildītā darba rezultāta validācija, lai pārliecinātos par atbilstības klātbūtni katrā ražošanas posmā un katrā darba vietā. Saražots atbilstošs produkts nonāk uzņēmuma noliktavā un sākas pēdējais atbilstoša produkta radīšanas darba posms, lai to nogādātu tirgū. Ražošanas atbilstības sistēmas iekšienē izveidotās atgriezeniskās saites ir viens no svarīgākajiem elementiem atbilstoša produkta ražošanas pozitīva efekta radīšanā, ar kuru palīdzību tiek radīti neieciešamie priekšnoteikumi, lai visas ražošanas procesa vienības darbotos atbilstoši definētajām produkta atbilstības pazīmēm. Līdz ar brīdi, kad saražotais nonāk tirgū, tas no uzņēmumā saražotā **atbilstoša produkta** transformējas pircējam **kvalitatīvā produktā**.

Zinātniskajā vidē parādījās pieprasījums pēc salīdzinoši lētiem un pietiekoši efektīviem risinājumiem produktu kontrolei un kvalitātes prasību saglabāšanai. Pateicoties inovatīvai pieejai un radošai domāšanai, kvalitātes vadības sistēmu teorētiskās bāzes izstrādāšanā un zinātnisko atziņu ieviešanai praksē, lielākus panākumus un atzinību izpelnījās Eduards Demings, Jozefs Jurāns, Armands Feigenbaums un Filips Krosbijs (*Foster, 2007; Cloft, Kennedy, 2018; Lefler, 1982*). Pateicoties saviem zinātniskajiem darbiem, kas veltīti uzņēmuma vadības pilnveidošanai ar mērķi pilnīgāk apmierināt klientu mainīgās prasības, E. Demings tiek uzskatīts par kvalitātes izgudrotāju un kvalitātes sistēmas teorētiskās bāzes izstrādātāju (Gabor, 1982), kas aktīvi iesaistījās teorētisko atziņu ieviešanā praksē.

Pasaules attīstītākajās valstīs zināmie 14 kvalitātes vadības sistēmas pamatprincipi tika izstrādāti, E. Demingam uzturoties Japānā pagājušā gadsimta 50. gados. Tie tika pilnveidoti nākamajās desmitgadēs, veicot zinātnisko darbu ASV un iesaistoties produktu ražošanas atbilstības sistēmu izstrādāšanā dažādos ASV uzņēmumos, un tikai 1982. gadā apkopoti

un izdoti grāmatā “Krīzes pārvarēšanai” (*Out of Crises. Deming, 1988*). Krīze ir daudzu uzņēmumu vadītāju apziņa – viņu zināšanās, domāšanā un izpratnē par klientu mainīgajām kvalitātēs prasībām un ražošanas atbilstības sistēmu. Tāpēc savus Demings 14 pamatprincipus ir adresējis vadītājiem, un, vispirms, uzņēmuma augstākajai vadībai. Bet MMVU vadītājs un īpašnieks nereti savietojas vienā personā, tādējādi izveidojas ļoti labvēlīga situācija nepieciešamo reformu īstenošanai ar mērķi ražot tirgū pieprasītus produktus, kuri atbilst identificēto klientu fiksētajām kvalitātes prasībām. Lielākā daļa no Eduarda Deminga definētajiem uzņēmuma ražošanas sistēmas vadības pamatprincipiem ir aktuāli arī mūsdienās.

Neskatoties uz to, ka Demings ir apgalvojis (*Deming, 2000*), ka šie principi var būt noderīgi gan mazajiem, gan lielajiem uzņēmumiem, mūsdienās atklāts paliek jautājumus, cik lielā mērā tie piemērojami MMVU darbībai un to centieniem paaugstināt savu konkurētspēju, ražošanas sistēmu pakārtojot klientu mainīgajām kvalitātes prasībām. Lielākā mērā tas attiecas uz mikro un mazajiem uzņēmumiem, kuros robežas starp vadītājiem un nodarbinātajiem ir visai izplūdušas un neskaidras, bet uzņēmuma īpašniekam nereti nākas uzņemties vadītāja amatu, to savietojot ar citiem pienākumiem. Ievērojami labāka situācija ir vidējos uzņēmumos, kuros pat var pamanīt strikti izteiktas iekšējās vides strukturizācijas un vadības hierarhijas pazīmes.

Zinātniskajā vidē ir salīdzinoši maz pētījumu par E. Deminga izstrādāto vadības pamatprincipu piemērošanu MMVU ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā un tās pilnveidošanā (*Jaccard, 2013; Kenji, Asher, 1996; Krugman, 1996, u.c.*). Neskatoties uz to, vairāki pētnieki un kvalitātes eksperti ir pievērsušies Deminga pamatprincipu modernizācijai, to pielāgošanai mūsdienās dominējošajiem izaicinājumiem (*Daghlgaard, Kristensen, Kanji, 2002; Omachonu, 2005; Gaither & Frazier, 1999; Knowles, 2011; u.c.*). Pētījuma gaitā tiek identificēti vairāk kā divi desmiti dažādu autoru darbi, kuros izdarīts mēģinājums mūsdienot Eduarda Deminga kvalitātes vadības pamatprincipus, tos interpretējot atbilstoši attiecīgā subjekta zināšanām, sapratnei un/vai praktiskai pieredzei ražošanas atbilstības un kvalitātes sistēmu pārvaldības jautājumos.

Izanalizējot pētījuma gaitā iegūtās zināšanas, tiek sintezētas šādas nozīmīgākās atziņas par Eduarda Deminga kvalitātes vadības pamatprincipu transformāciju:

- 1) Deminga definēto kvalitātes vadības pamatprincipu transformācija seko laikam – lielākās izmaiņas vērojamas pētījumos, kas publicēti XXI gadsimtā;
- 2) vairāki zinātnisko darbu autori, kas izdarījuši izmaiņas Deminga definēto kvalitātes vadības pamatprincipos, nav izvērtējuši Deminga zinātniskās atziņas un to atbilstību jaunā laika izaicinājumiem, bet tās koriģējuši bez jebkāda pamatojuma un atsauces uz E. Demingu;
- 3) vairāki Deminga definētie kvalitātes vadības pamatprincipi ir pārāk izplūduši un nekonkrēti, piemēram *Adopt the new philosophy* (Deming, 2000);
- 4) atsevišķu punktu korekcijās iekļautie komentāri un paskaidrojumi ir pretrunīgi;
- 5) kritiski vērtējams E. Deminga mēģinājums uzņēmuma pārvaldību pielīdzināt kvalitātes vadībai, savos pamatprincipos iekļaujot nepieciešamību uzsākt pārvaldību (*Institute leadership*) (Deming, 2000), kas neatbilst praksei;
- 6) Demings un citi pētījumā iekļautie autori ir pārāk kategoriski attiecībā uz baiļu izskaušanu uzņēmumā nodarbinātajam personālam saistībā ražoto produktu kvalitātes vadību (Pylee, 2007; Dessler, 1982; Dessler, Varkkey, 2015);
- 7) atsevišķi autori ir centušies labot un/vai precizēt E. Deminga definēto nepieciešamību likvidēt darba uzdevumus, mērķus, plānus un nepiemērot laika vienībā paveicamā darba apjomu.

Neatbilstības var pamanīt arī vairākos citos Deminga definētajos kvalitātes vadības pamatprincipos, kas tiek izklāstīti izplūdušā un neskaidrā valodā. Tāpēc Pētījuma ietvaros tiek izdarītas vairākas būtiskas izmaiņas E. Deminga kvalitātes vadības pamatprincipos ar mērķi tos padarīt pieejamākus MMVU vadītājiem vai īpašniekiem, kā arī varētu izmantot nesamērīgi dārgā un neskaidrā KVS Standarta vietā ražošanas atbilstības

sistēmas ieviešanā un uzturēšanā nolūkā sekmēt uzņēmuma konkurētspējas paaugstināšanos. Pirms MMVU vadītāji vai īpašnieki izšķiras par ražošanas atbilstības sistēmas izstrādi un ieviešanu, svarīgi zināt nozīmīgākās vadības teorijas un prakses aksiomas, kuras cieši saistītas ar E. Deminga pamatprincipiem. Svarīgākās no tām ir šādas:

- 1) jauna uzņēmuma nozīmīgākā attīstības barjera ir ražotā produkta izvēle, potenciālo klientu identifikācijā un tajā iekļaujamās klientu kvalitātes prasības;
- 2) katrs uzņēmums ir unikāls, katra uzņēmuma vadība un tās piemērotās pārvaldības metodes ir atšķirīgas tāpēc nepieciešama individuāla pieeja ražošanas atbilstības sistēmas izstrādei un ieviešanai;
- 3) uzņēmumā katra ražotā produkta vienība ir unikāla. Unikālitate saglabājas arī tajos gadījumos, kad pircējs nespēj identificēt esošās atšķirības;
- 4) uzņēmumā saražoto produktu atbilstībai jeb kvalitātei, skatoties no klientu un ražotāja puses, jābūt pietiekamai. Kvalitātes pietiekamību nosaka vairāki aspekti, bet nozīmīgākie no tiem ir mērķa tirgus klientu rīcībā esošais ienākums, piedāvātā produkta spēja apmierināt klientu vajadzības un konkurentu piedāvātie alternatīvie produkti, to kvalitatīvās pazīmes.

Augstāk izklāstītās aksiomātiskās atziņas MMVU vadītājiem vai īpašniekiem jāņem vērā, ka nekādas ārējā vidē pieejamās rekomendācijas ražošanas atbilstības sistēmas izveidē un kvalitatīvu produktu ražošanā nedos un nevar dot pozitīvu rezultātu, kamēr pats vadītājs vai īpašnieks neapzināsies sava uzņēmuma unikalitāti, tā unikālās konkurētspējas priekšrocības un trūkumus, ņemot iekšējā un ārējā vidē dominējošos draudus. Tas ir primārais jautājums katram uzņēmumam un tikai pēc tam seko ražojamā produkta identifikācija un tirgus pētījumi, izraudzīta produkta izstrāde un ražošana.

Ņemot vērā Deminga definētos kvalitātes vadības pamatprincipus un Pētījumā iekļauto autoru izdarīto izmaiņu izvērtējuma rezultātus, tiek izstrādāti pilnveidoti kvalitātes vadības pamatprincipi, kas piemērojami

un MMVU ražošanas atbilstības sistēmas izstrādei un to konkurētspējas paaugstināšanai. Ņemot vērā, ka izstrādātie pamatprincipi attiecas, galvenokārt, uz uzņēmuma iekšējo vidi, tiem tiek mainīts nosaukums – **pilnveidoti E. Deminga ražošanas atbilstības pamatprincipi vadītājiem**, kas tiek definēti šādi, saglabājot Deminga lietoto izklāsta formu:

- 1) izraugies ražojamo produktu, identificē potenciālos klientus un fiksē viņu kvalitātes prasības, kas jāņem vērā, izstrādājot ražojamā produkta projektu. Izskaidro ražojamā produkta atbilstības prasības uzņēmumā nodarbinātajiem; izstrādā uzņēmuma darbības ilgtermiņa un īsāka perioda mērķu, iesaisti ikvienu strādājošo šo mērķa sasniegšanā;
- 2) izstrādā ražošanas atbilstības sistēmu uzņēmumā un definē nodarbinātajiem skaidri saprotamas atbilstības prasības katrā darba vietā; pārliecinies, ka nodarbinātie tās ir sapratuši, zina kā un prot tās iemiesot gatavā produktā;
- 3) izstrādā ražošanā nepieciešamo resursu iekšējās un ārējās atbilstības noteikumus, lielāko uzmanību veltot nodarbināto atbilstībai. Tikai vienā darba vietā katrs strādājošais var maksimāli izmantot savas zināšanas, spējas, intereses, kā arī sapratni par lietām un procesiem, visās pārējās viņa subjektīvā atbilstība būs zemāka;
- 4) pastāvīgi koncentrē uzņēmuma rīcībā esošos resursus ražotā produkta pilnveidošanai atbilstoši klientu mainīgām kvalitātes prasībām un konkurētspējas paaugstināšanai. Rīcības plānus izklāsti skaidri un nepārprotami, dari par to zināmu uzņēmumā nodarbinātajiem, klientiem un citām ieinteresētajām pusēm. Konkurētspējas paaugstināšanai ieguldītā peļņa šodien var nest daudzkārt lielāku peļņu rīt no klientiem, kas būs apmierināti ar uzņēmumā saražotā produkta kvalitāti;
- 5) pastāvīgi seko klientu mainīgo kvalitātes prasību izmaiņām un iegūtos datus izmanto produktu ražošanas atbilstības sistēmas pastāvīgai pilnveidošanai. Ražotā produkta pilnveidošana atbilstoši klientu kvalitātes prasībām ir nepārtraukts process;

- 6) uzņēmumā definētās atbilstības prasības spēj iestrādāt gatavā produktā tikai apmācīti darbinieki, tāpēc nekad nenovērtē pārāk zemu nepieciešamību paaugstināt nodarbināto kvalifikāciju un savstarpēju atbilstību;
- 7) pārņem vadību pār visiem procesiem uzņēmumā. Vadītāju pamatpienākums uzņēmumā ir palīdzēt nodarbinātajiem apgūt prasmes iestrādāt ražojamajā produktā visas definētās atbilstības prasības katrā darba vietā. Izpildītā darba uzraudzības mērķis ir palīdzēt nodarbinātajiem efektīvāk izmantot ražošanas ekonomiskos resursus un laiku;
- 8) līdz minimumam samazini nepieciešamību kontrolēt atbilstību katrai saražotās produkcijas vienībai. Tā vietā radi apstākļus atbilstoša produkta ražošanai katrā darba vietā, sākot ar resursu sagādi un beidzot ar saražoto produktu iesaiņošanu un/vai piegādi klientam. Masveida pārbaudes vietā pēc iespējas izmanto efektīvākās statistiskās metodes;
- 9) līdz ar uzņēmumā saražotā produkta atbilstības paaugstināšanos meklē iespējas pēc iespējas dārgāk pārdot saražoto produktu. Noslēdz ilgtermiņa un savstarpēji izdevīgus līgumus ar resursu piegādātājiem, nepieļauj neatbilstošu resursu ienākšanu ražošanā;
- 10) samazini saskarsmes un saziņas barjeras starp uzņēmuma struktūrvienībām, vadītājiem un nodarbinātajiem. Atceries – atbilstoša produkta ražošanā visi vadītāji tiek pakļauti ražošanas procesam. Saziņas barjeru mazināšana sekmē radoša mikroklimata veidošanos uzņēmumā un ražotā produkta atbilstības paaugstināšanos, kā arī inovatīvu produktu un inovatīvu darba metožu izstrādi;
- 11) radi drošības un atbildības atmosfēru uzņēmumā, sekmē savstarpējās cieņas un pašcieņas veidošanos starp uzņēmumā nodarbinātajiem. Strādājošo motivācijā nepieciešama individuāla pieeja, meklē līdzsvaru starp materiālām un garīgām vērtībām, lai katrs nodarbinātais apzinātos savu nozīmīgumu ražošanas procesā un uzņēmuma konkurētspējas paaugstināšanā;

- 12) apgūsti uzņēmuma darbības plānošanas prasmes. Svarīgākais jebkuros apstākļos saglabāt pietiekoši augstu ražotā produkta atbilstību. Dod priekšroku kvalitātei, nevis kvantitātei;
- 13) izstrādā un mērķtiecīgi īsteno nodarbinātā personāla pastāvīgas izglītošanas un kvalifikācijas paaugstināšanas pasākumus uzņēmumā. Atceries, ka tieši darbaspēks ir vērtīgākais resurss uzņēmumā, kas spēj radīt klienta kvalitātes prasībām atbilstošu produktu un to pastāvīgi uzlabot, tādējādi sekmējot uzņēmuma konkurētspējas paaugstināšanos;
- 14) savlaicīgi un pietiekoši efektīvi veic preventīvās darbības uzņēmumā atbilstoši izmaiņām uzņēmējdarbības vidē un klientu kvalitātes prasībām. Preventīvajās darbībās iesaisti ikvienu uzņēmumā nodarbināto. Atceries, ka preventīvās darbības ir ļoti cieši saistītas ar uzņēmuma konkurētspējas palielināšanos, bet peļņa ir konkurētspējas funkcija.

Iepazīstoties ar augstāk izklāstītajiem produktu ražošanas atbilstības pamatprincipiem var pamanīt, ka E. Deminga definētie kvalitātes vadības pamatprincipi ir būtiski pārveidoti. Šie pārveidojumi izdarīti, pamatojoties uz jaunākajām zinātniskajām atziņām vadības teorijā, kā arī, pamatojoties uz praktiskajiem novērojumiem un uzkrāto pieredzi, strādājot vairākos lielākos un mazākos uzņēmumos. Turklāt šeit izklāstītie produktu ražošanas atbilstības pamatprincipi sastādīti procesuāli hronoloģiskā secībā. Tam ir būtiska nozīme uzņēmumiem, kuri sper pirmos soļus konkurētspējas paaugstināšanā.

Kopumā secinot, izvirzītā hipotēze ir apstiprinājusies, jo pētījumi par mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspēju un to saistību ar kvalitātes vadības sistēmu ieviešanu pierāda, ka izmantojot kvalitātes vadības un ražošanas atbilstības sistēmas priekšrocības var paaugstināt konkurētspēju.

SECINĀJUMI

Pētījumā iegūtie rezultāti, jaunās zināšanas un teorētiskās atziņas dod iespēju izdarīt MVU konkurētspējas paaugstināšanai nozīmīgus secinājumus. Pilns secinājumu izklāsts ir atrodams Promocijas darbā, bet kopsavilkumā iekļauts saīsināts secinājumu uzskaitījums.

1. Eiropas ekonomiskajā sistēmā darbojas vairāk kā 23 miljoni mazie un vidējie uzņēmumi jeb 99,8% no kopējā uzņēmumu skaita, tajos saražoto produktu vērtība pārsniedz 4 miljardus eiro, nodarbināti tiek vairāk kā 90 miljoni ekonomiski aktīvo iedzīvotāju. Tādējādi MVU ir kļuvuši par nozīmīgāko sociāli ekonomiskās attīstības aspektu.
2. Mikro uzņēmumu skaita straujā pieauguma rezultātā pēdējos 5–7 gados Latvija ir pārsniegusi ES vidējo rādītāju pēc uzņēmumu skaita uz 1000 iedzīvotājiem, bet mazo un vidējo uzņēmumu grupā joprojām vērojama salīdzinoši liela atpalicība no attīstītākajām valstīm Eiropā. Tas skaidri norāda uz Latvijas mazo un vidējo komersantu salīdzinoši zemo konkurētspēju ES ekonomiskajā telpā.
3. Saskaņā ar CSP datiem MVU tiek nodarbināti 78,3% no visiem strādājošajiem valstī, tajos saražoto preču un pakalpojumu kopējā apjoma neto apgrozījums veido 70%, bet pievienotā vērtība – 71% no kopējā apjoma tautsaimniecībā. Neskatoties uz šo pārākumu, MVU konkurētspēja ārējos tirgos nereti ir zemāka salīdzinājumā ar lielajiem uzņēmumiem.
4. MVU konkurētspējas izmaiņu izvērtēšanai tiek atlasītas valsts attīstībai nozīmīgākās tautsaimniecības nozares, kurās MVU attīstība un konkurētspējas pieaugumam ir lielāks pozitīvais efekts. Pētījumā iekļauto nozaru šifrējums saskaņā ar NACE-2 klasifikatoru ir šāds: (B+C+D+E); F; G; H; I; J; L; M un S. Tādējādi uzmanība tiek pievērsta preču ražojošām nozarēm – Rūpniecībai un Būvniecībai, kā arī komerciāli nozīmīgākajām pakalpojumus piedāvājošām nozarēm ar augstāku saražoto pievienoto vērtību (PV).
5. Jaunu zināšanu iegūšanai par MVU konkurētspēju Pētījumā iekļautajās nozarēs tiek izmantoti tādi nozīmīgi rādītāji kā saražotās PV relatīvās izmaiņas pārskata periodā; MVU nodarbināto skaita relatīvās izmaiņas

pārskata periodā; darba ražīgums un ražošanas efektivitāte saistībā ar MVU saražotās pievienotās vērtības pieaugumu.

6. Izvērtējot aprēķinātos MVU konkurētspējas izmaiņu rādītājus, tiek konstatēts, ka uzņēmumos mikro uzņēmumu grupā augstākā konkurētspēja piekrīt IKT pakalpojumu un Rūpniecības nozarē strādājošajiem komersantiem. Savu sniegumu pārskata periodā ir uzlabojuši arī Būvniecības un Profesionālo pakalpojumu nozares mikro uzņēmumi.
7. Mazo uzņēmumu grupā augstāka konkurētspēja tiek novērota IKT pakalpojumu, Viesnīcu, kā arī Rūpniecības nozarē. Pozitīvi vērtējamas konkurētspējas izmaiņas arī Transporta un Būvniecības nozarē strādājošo mazo uzņēmumu darbībā.
8. Būtiskas konkurētspējas pārmaiņas Pētījumā iekļautajās tautsaimniecības nozarēs vērojamas vidējo uzņēmumu grupā. Viesnīcu nozares vidējie komersanti uzrāda ievērojami augstāku konkurētspēju salīdzinājumā ar citām nozarēm, tai seko Transporta un Rūpniecības nozares vidējie uzņēmumi.
9. Pētījuma rezultāti skaidri norāda, ka līdzšinējais akronīms "MVU" pēc būtības neatbilst realitātei – šajā saīsinājumā tiek ignorēti mikro uzņēmumi, kuru ietekme uz valsts TS attīstību ir nozīmīga. Tāpēc akronīms "MVU" Darbā tiek aizstāts ar atbilstošāku akronīmu "MMVU", tādējādi mikro uzņēmumi netiek ignorēti šajā nosaukumā.
10. Vairākus gadus pētot MMVU darbību Latvijā, kā arī izanalizējot un izvērtējot zinātniskajā vidē publicētos pētījumus šajā jautājumā, tiek noskaidrots, ka praksē un zinātniskajā vidē pastāv visai liela daudzveidība par tādiem jēdzieniem kā mazais un vidējais uzņēmums, konkurētspēja, preces kvalitāte un produkta atbilstība.
11. Konkurence un konkurētspēja ir tirgus ekonomikas pamatkategorijas, kuras piedzīvojušas krasas pārmaiņas, tāpēc jēdzienam "konkurētspēja" tiek veltīta liela uzmanība dažādos zinātniskajos un cita veida izdevumos.
12. Izvērtējot dažādos izdevumos iekļautās konkurētspējas definīcijas, tiek izstrādāts Darbam atbilstošāks konkurences jēdziena skaidrojums šādā izklāstā: **konkurētspēja – subjektam jeb organizācijai raksturīgās veiktspējas pazīmju kopums, kas tiek izmantots**

konkrēta mērķa sasniegšanai noteiktā vietā un laikā. Bet MVU konkurētspēja tiek skaidrota šādi: **MVU konkurētspēja ir komersantam – MVU īpašniekam un tā veidotai organizācijai raksturīgās veikspējas pazīmju kopums, kas tiek izmantots mērķu sasniegšanā, iesaistoties uzņēmējdarbībā.**

13. Pētījuma rezultāti liecina, ka “kvalitāte” ir daudz plašāk piemērots jēdziens salīdzinājumā ar konkurētspēju. Praksē ir pierādījies, ka visi zina, kas ir kvalitāte, bet tikai retais prot to izskaidrot.
14. Ņemot vērā plašo pētījumu spektru par kvalitāti un to izvērtēšanā iegūtās atziņas, Darbā kvalitāte tiek skaidrota šādi: **kvalitāte – subjekta definēto pazīmju kopums, kas tiek izmantots, vērtējot konkrētas lietas piemērotību viņa vajadzību apmierināšanai.**
15. Jēdziens “kvalitāte” Darbā tiek saistīts ar jēdzienu “atbilstība”, kuri pēc būtības ir cieši saistīti un izmantojami MMVU konkurētspējas pētījumā. Atbilstības jēdziens Darbā tiek skaidrots šādi: **atbilstība – atsevišķa indivīda, uzņēmuma jeb citas organizācijas definēto pazīmju kopums, kas tiek izmantots darba rezultāta – preces un/vai pakalpojuma ražošanas procesu lietderības un/vai saražotā produkta lietošanas vērtības izvērtēšanā.**
16. Pētījuma ietvaros tiek izstrādāts modelis, kurā tiek atklāta kvalitātes prasību transformācija atbilstības prasībās, tajā parādīts, ka vienā produktā savietojas vairākas kvalitātes prasības, kuru saturu nosaka pircēji, veidojot kvalitatīvo prasību kopu.
17. Tirgus pētījumā identificētās klientu kvalitātes prasības tiek izmantotas, lai atlasītu ražojamajā produktā iekļaujamās prasības jeb fiksētās kvalitātes pazīmes, kuras zināmu laiku paliek nemainīgas. Tiek izstrādāts Ražošanas atbilstības sistēmas modelis klientu prasību pilnīgākai izpildei un konkurētspējas paaugstināšanai. Modelī parādīts, ka MMVU vadītājs pieņem lēmumu par ražojamā produktā fiksējamām kvalitātes prasībām, kuras ražošanā nonāk kā **atbilstības prasības.**
18. Lai MMVU varētu saglabāt savu konkurētspēju mērķa tirgū jeb to paaugstināt, viņam svarīgi savā produktā iekļaut iespējami vairāk klientam nozīmīgākās kvalitātes prasības, bet šo kvalitātes pazīmju palielināšana ražojamo produktu padara sarežģītāku un pircējam dārgāku.

19. Ražošanas atbilstības sistēmas izveidē un tās ekspluatācijā MMVU vadītājiem svarīgi ņemt vērā, ka tās darbības pamatā izmantojami vairāki kvalitātes vadības sistēmas elementi, no tiem nozīmīgākie ir uzņēmuma vadība un nodarbinātais personāls, to savstarpējā atbilstība; uzņēmuma iekšējā vide un tajā dominējošie draudi un iespējas; uzņēmējdarbības procesi, to savstarpējā atbilstība un papildinātība; sistēmiska domāšana vadības lēmumu pieņemšanā; atgriezeniskās saites un to pietiekoši efektīva darbība; savstarpēji izdevīgas sadarbības partneru attiecības.
20. Kvalitātes vadības sistēma Latvijā ir salīdzinoši jauns līdzeklis MMVU konkurētspējas palielināšanai, pirmā Kvalitātes sistēma Latvijā tika sertificēta 1995. gada beigās. Līdz ar Latvijas iesaistīšanos ES konkurences telpā, palielinās KVS popularitāte ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā un tās akreditācijā saskaņā ar ISO Standarta prasībām.
21. Līdz ar MMVU izveidoto ražošanas atbilstības sistēmu akreditācijas pieprasījuma pieaugumu, ir palielinājies akreditēto sertifikācijas iestāžu skaits un šobrīd savus pakalpojumus šajā jomā piedāvā astoņas iestādes.
22. Sertificēto uzņēmumu skaits 2018. gada sākumā pārsniedz pietuvotās 700 vienībām, no tām 8% no tiem ir mikro, mazie vai vidējie uzņēmumi un 59,9% no tiem ir iesaistījušies preču ražošanā Būvniecības vai Rūpniecības nozarē.
23. Latvijas komersanti ievērojami atpaliek no citām ES valstīm akreditētu ražošanas atbilstības sistēmu izveidošanā. Šajā rādītājā esam pēdējie arī Baltijas valstīs – no Lietuvas atpaliekam par 29%, bet no Igaunijas – par 11%.
24. Pētījumā tiek identificētas specifiskas problēmas, ar kurām nākas saskarties MMVU akreditētu ražošanas atbilstības sistēmu izveidošanā, tām nozīmīgākās ir šādas: MMVU vadītāju, īpašnieku un darbinieku vājās zināšanas un sapratne par kvalitātes sistēmas būtību un tās implementēšanu ražošanas atbilstības sistēmā; Starptautiskā un Latvijā adoptētā KVS standarta nekonkrētie un izplūdušie skaidrojumi un prasības; lielas KVS ieviešanas izmaksas un uzturēšanas izmaksas;

salīdzinoši ilgais laiks Kvalitātes vadības sistēmas dokumentu izstrādē un lielais iesaistīto darbinieku skaits šajā pasākumā.

25. Ņemot vērā Pētījumā identificētās barjeras, Darbā uzmanība tiek veltīta šo barjeru jeb problēmu cēloņu izzināšanai, organizējot MMVU vadītāju un īpašnieku fokusgrupas, kā arī aptaujājot sertificēto uzņēmumu vadītājus.
26. Fokusgrupas darba rezultāti liecina par šādiem nozīmīgākajiem darba rezultātiem: ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā eksperti identificē nozīmīgākos elementus – iekšējās vides atbilstība un izstrādātā produkta projekta dokumentācija; ražošanas atbilstības sistēma un uzņēmuma vadības procesi; personāla apmācība; mērinstrumentu verifikācija un to piemērošana atbilstības noteikšanai; atbilstības paaugstināšanas procesi, kā arī preventīvās un korektīvās darbības.
27. Akreditēto MVU vadītāju un/vai īpašnieku aptaujā tiek pierādīts, ka **KVS Standarts** un izveidotās KVS akreditācija ir kļuvusi par vienu no nozīmīgākajām barjerām MMVU ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā konkurētspējas paaugstināšanas nolūkā.
28. Aptaujā iegūto datu apstrādes rezultātos atklājās, ka KVS dod šādas priekšrocības MMVU darbībā un konkurētspējas stiprināšanā: sekmē klientu skaita palielināšanos un uzņēmuma rīcībā esošo resursu izmantošanas efektivitātes palielināšanos, kā arī veicina uzņēmuma ienākumu palielināšanos.
29. Lielākā viedokļu atšķirība starp respondentiem tiek konstatēta šādos jautājumos: sekmē eksportēta apjoma palielināšanos, ražošanas procesu modernizāciju, kā arī rentabilitātes palielināšanos un konkurētspējas palielināšanos.
30. Pētījumā atklātās viedokļu atšķirības lielā mērā ir izskaidrojamas ar respondentu sadalījumu pa dažādām tautsaimniecības nozarēm – ja Rūpniecībā strādājošie MMVU ir spiesti pastāvīgi rūpēties par eksporta pieaugumu, tad Būvniecībā strādājošie MMVU salīdzinoši pozitīvi jūtas arī salīdzinoši nelielajā Latvijas būvniecības produktu tirgū, līdzīga situācija ir pakalpojumu tirgū.

31. Rūpniecības nozarēs strādājošie MMVU vadītāji un/vai īpašnieki ir pārliecināti, ka Kvalitātes vadības sistēmas pozitīvi ietekmē ražošanas procesu modernizāciju, bet Būvniecības nozares komersanti uz to raugās visai skeptiski.
32. Pievēršot padziļinātu uzmanību KVS Standartam, ar ekspertu palīdzību tika atklātas vairākas nozīmīgas nepilnības: Standarta satura elementiem nav loģiskas saistības, tie neatbilst katrā uzņēmumā izveidotās ražošanas sistēmas struktūrai; Standarts nedefinē klientu kvalitātes prasību transformēšanas nepieciešamību ražošanas atbilstības prasībās; Standartā netiek skaidroti tādi KVS nozīmīgi jēdzieni kā kvalitāte; netiek skaidrots kā var noteikt **kvalitātes mērķi** un **plānot kvalitāti**, kā arī citas nepilnības. Darba I nodaļā tiek pierādīts, ka kvalitāte ir tirgus dalībnieku prerogatīva un tā veidojas kā atsevišķu subjektu definēto pazīmju kopums, bet Standartā tas tiek ignorēts.
33. Ņemot vērā atklātās Standarta nepilnības un Darba I nodaļā izklāstītos Pētījuma teorētiskos aspektus, atklājas nepieciešamība korekti piemērot kvalitātes jēdzienu, ņemot vērā Darbā skaidroto un pierādīto tā saturu. Tāpēc Standartam vajadzētu atturēties lietot jēdzienu “kvalitāte” visos tajos gadījumos, kad ir runa par uzņēmuma iekšējo vidi, kurā valda ražošanas atbilstības sistēma un fiksētas atbilstības prasības.
34. Sekojot Standartā iekļautajām kvalitātes prasībām, rodas kognitīva pretruna – ražošanas procesos iekļautās atbilstības prasības pastāvīgi nonāk konfliktā ar Standartā definētajām prasībām. No tā izriet priekšlikums – jāmaina Kvalitātes pārvaldības Standarta nosaukums, to pārdevējot par Ražošanas atbilstība standartu jeb vispārējā nozīmē par Organizācijas darbības atbilstība standartu.
35. Pētījuma rezultātos atklājas nepieciešamība MMVU vadītājiem meklēt alternatīvus risinājumus ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanā konkurētspējas paaugstināšanas nolūkā, lai izvairītos no KVS Standarta nepilnībām un lielajām akreditācijas izmaksām. Viena no labākajām alternatīvām ir E. Deminga definētie kvalitātes vadības pamatprincipi, kas savu aktualitāti ir saglabājuši līdz mūsdienām, taču tos nepieciešams pilnveidot.

36. Pētījuma gaitā tiek identificēti vairāk kā divi desmiti dažādu autoru darbi, kuros izdarīts mēģinājums mūsdienot E. Deminga kvalitātes vadības pamatprincipus, tos interpretējot atbilstoši attiecīgā subjekta zināšanām, sapratnei un/vai praktiskai pieredzei ražošanas atbilstības un kvalitātes sistēmu pārvaldības jautājumos. Izanalizējot pētījuma gaitā iegūtās zināšanas, tiek sintezētas vairākas nozīmīgākās atziņas par Eduarda Deminga kvalitātes vadības pamatprincipu transformāciju, kas MMVU izmantojamas vadības lēmumu pieņemšanā saistībā ar ražoto produktu atbilstību;
37. Ņemot vērā Deminga definētos kvalitātes vadības pamatprincipus un Pētījumā iekļauto autoru izdarīto izmaiņu kritiska izvērtējuma rezultātus, tiek izstrādāti pilnveidoti E. Deminga kvalitātes vadības pamatprincipi, kas piemērojami un MMVU konkurētspējas paaugstināšanai gadījumos, kad KVS un Standarts konkrētā situācijā nav piemērojams.

PRIEKŠLIKUMI

Pētījumā iegūtie rezultāti, jaunās zināšanas, teorētiskās atziņas un izdarītie secinājumi dod iespēju izteikt šādus nozīmīgākos priekšlikumus.

Kvalitātes Standarta konsultatīvai padomei

1. Papildināt Standartu ar tajā lietoto jēdzienu precīzāku skaidrojumu, kuru saturs nebūtu pretrunā ar zinātniskajā vidē izplatītajām zināšanām par kvalitāti, atbilstību un tamlīdzīgiem Standartā iekļautajiem jēdzieniem.
2. Standartā nepieciešams strikti nošķirt jēdzienus “kvalitāte” un “atbilstība”, ņemot vērā, ka kvalitāte ir subjekta definēto pazīmju kopums, bet atbilstība – uzņēmumā definēto pazīmju kopums, kas tiek izmantots, lai saražotais produkts būtu atbilstošs klientu kvalitātes prasībām.
3. Izvērtēt patreizējā KVS nosaukumu, kurš neatbilst uzņēmumu centieniem radīt klientu kvalitātes prasībām atbilstošus produktus. Tāpēc esošais Kvalitātes pārvaldības Standarta nosaukums būtu jāmaina, to pārdēvējot par Ražošanas atbilstības Standartu jeb vispārējā nozīmē par Organizācijas darbības atbilstība Standartu.
4. Samazināt Standarta pieejamības barjeras interesentiem par kvalitāti un atbilstību, kas var būtiski paaugstināt MMVU iesaistīšanos ražošanas atbilstības sistēmu izveidošanā un klientu vajadzību pilnīgākai apmierināšanai nepieciešamo produktu ražošanā.

Augstākās izglītības iestādēm, kurās tiek piedāvātās studiju programmas par Kvalitātes vadības sistēmām un to darbību reglamentējošo ISO Standartu

1. Izvērtēt esošo Studiju programmu saturu, ņemot vērā Pētījuma rezultātus Darbā iekļautās atziņas par kvalitāti, atbilstību un Kvalitātes vadības sistēmu.
2. Izdarīt nepieciešamās izmaiņas attiecīgās studiju programmās, studiju priekšmetu saturā, ņemot vērā izvērtējuma rezultātus un Darbā iekļauto pētījumu rezultātus par kvalitātes prasību transformēšanos atbilstības prasībās un ražošanas atbilstības sistēmas funkcionēšanu.

3. Izvērtēt iespējamību un nepieciešamību papildināt attiecīgo studiju priekšmetu saturu ar Pētījuma gaitā pilnveidotajiem E. Deminga kvalitātes vadības sistēmas pamatprincipiem, kas var būt noderīgi vadības lēmumu pieņemšanā par ražošanas atbilstības sistēmas izveidošanu un tās darbības uzturēšanu.

ES institūcijām, Latvijas valsts institūcijām, augstākās izglītības iestādēm un zinātniskajām organizācijām

1. Normatīvo aktu un citu dokumentu sastādīšanā ņemt vērā Pētījuma rezultātus par jēdzienu “kvalitāte” un “atbilstība” saturu pēc būtības.
2. Izvērtēt akronīma “MVU” piemērošanas atbilstību praksei un pārdomāt tā aizstāšanas lietderību ar uzņēmējdarbības attīstības realitātei atbilstošāku akronīmu – “MMVU”.

LZA Terminoloģijas komisijai, Latviešu valodas vārdnīcas un Svešvārdu vārdnīcu autoriem izvērtēt izdevumos iekļauto jēdzienu “kvalitāte” un “atbilstība” saturu un izskatīt nepieciešamību pilnveidot minēto jēdzienu skaidrojumus, izmantojot Pētījuma rezultātus un Darbā izklāstītās teorētiskās atziņas par minēto jēdzienu zinātniski praktisko saturu.

IZMANTOTĀ ZINĀTNISKĀ LITERATŪRA UN CITI DATU AVOTI

- Acs, Z. J., Audretsch, D. B. (1993). *Small Firms and Entrepreneurship: An East-West Perspective*, Cambridge, Cambridge University Press
- Ajitabh A., Momaya K. (2004). Competitiveness of Firms: Review of Theory, Frameworks and Models. *Singapore Management Review*, No. 26(1), pp. 45–61
- Ali Zubair, Mohsin Bashir, Muhammad Abrar, Sajjad Ahmad Baig, Shaher Yar Hassan. Employee's Participation in Decision Making and Manager's Encouragement of Creativity: The Mediating Role of Climate for Creativity and Change. *Journal of Service Science and Management*, 2015, No. 8, pp. 306–321
- Anders, A. (1985). *Private Enterprise in Eastern Europe: The Non-Agricultural Private Sector in Poland and GDR, 1945–83*. New York: St. Martin's Press
- Andersons, I. u.c. (2008). *Svešvārdū vārdnīca: 25 000 vārdū un terminu*. Rīga: Avots, 1023 lpp. ISBN 978-9984-31-8
- Ardic, O. P., Mylenko, N., Saltane, V. (2011). Small and Medium Enterprises: A Cross-Country Amanysis with a New Data Set. *Policy Research Working Paper* 5538. World Bank Publications, p. 32
- Ayyagari, M., Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. (2003). Small and Medium Enterprises Across the Globe: A New Database, Vol. 3127, World Bank Publications
- Ayyagari, M., Demirguc-Kunt, A., Maksimovic, V. (2011). Small vs. Young Firms across the World: Contribution to Employment, Job Creation, and Growth. *Policy Research Working Paper*, 5631. World Bank Publications, p. 43
- Bai D., Safety Production Management. *International Business and Management*, Vol. 9, No. 1, (2014), pp. 118–122
- Baum, J. R., Wally, S. (2003). Strategic Decision Speed and Firm Performance. *Strategic Management Journal*, vol. 24, p. 1107–1129
- Bazhal, I. (2016). *The Theory of Economic Development of J. A. Schumpeter: Key Fatures*. Kiev: Kiev Academy, MPRA, p. 17
- Bāliņa, R. u.c. (2013). *Latviešu valodas vārdnīca: 30 000 pamatvārdū un to skaidrojumu*. Rīga: Avots, 1215 lpp., ISBN 978- 9984-757-79-x
- Becker, J. et al. (2008). *Process management*. Münster: Springer, pp. 4. ISBN 354043499-2
- Beesley, M. E.; Hamilton, R. T. (1984). Small Firms' Seedbed Role and the Concept of Turbulence. *Journal of Industrial Economics*, No. 33(2), pp. 217–231
- Bekeris, R. (2012). The Impact of Macroeconomic indicators upon SME's Profitability. *Economics*, Vol. 91, Issue 3. pp. 117–128
- Besterfield, D. (2012). *Quality Improvement*. Pearson; 9th edition, 45 p.

- Birch, D. (1979). *The Job Generation process*, Massachusetts. MIT, Beyene, A. (2002). Enhancing the Competitiveness and Productivity of Small and Medium Scale Enterprises (SMEs) in Africa : An Analysis of Differential Roles of National Governments Through Improved Support Services, Africa Development, 27(3): 130–156 Cambridge, p. 22
- Bobba, F., Langer, W., Pous, J. W. (1971). *Bericht über die Wettbewerbsfähigkeit der Europäischen Gemeinschaft*, Brussels
- Boehm, G. (1963). *Reliability' Engineering*. Fortune, pp. 124–127
- Bolton, J. E. (1971). *Report of the Committee of Inquiry on Small Firms*, London HMSO, p. 147
- Broh, R. A. (1982). *Managing Quality for Higher Profits*. New York: McGraw_Hill, p. 200, ISBN 978-007-0079-755
- Brzozowski, T., Rogala, P., Skowron, P. Quality management system ISO 9001 – weaknesses, practical irregularities and threats.
https://www.tvp.zcu.cz/cd/2014/PDF_sbornik/brzozowski%20rogala%20skowron.pdf
- Cambridge Academic Content Dictionary (2009). New York: Cambridge University Press, ISBN 978-052187-1433
- Chary, S. N. (2009). *Production and operations management*. Tata McGraw-Hill Education
- Crosby, P. B. (1980) *Quality Is Free: The Art of Making Quality Certain* (Mentor Books). New York. McGraw-Hill Book Company. 288 p. ISBN: 9780070145122
- Crosby, Ph. B. (1979). *Quality Is Free*. New York: McGraw-Hill, ISBN 978-0070-145-121
- D. Carlson, D. L. Burrows, and C. Erickson, 2001 'Audiology Issues: Continuous Improvement as Part of the Organizational Culture, SIG 11 Perspective Adm. Superv., vol. 11, no. 1, pp. 6–11
- Deming, E. W. (1982). *Out of Crisis*. Cambridge, MA: MIT. ISBN 978 – 0262-541-152
- Deming, W. E. (2000). *Out of the crisis*. MIT press
- Deming, W. Edwards (2000). *The New Economics for Industry, Government, and Education*, 2nd Edition. Cambridge: MIT Press. p. 247, ISBN 978 – 0262-541-165
- Deming, W. E. (1986). *Out of Crisis*. Boston: MIT Center of Advanced Engineering Study, 532 p.
- Dorfman, R. and Steiner P. O. (1954). Optimal Advertising and Optimal Quality. *American Economic Review*, Vol. 44, pp. 826–836. EC (2014). *European Competitiveness Report 2014: Helping Firms Grow*. Brussels. European Commission, ISBN 978-92-79-38767-8

Dragnić D., Impact of internal and external factors on the performance of fast-growing small and medium business. Management. *Journal of Contemporary Management Issues*, Vol. 19, (2014), 1, pp. 119–159

Drinķe, Z. Kvalitātes nodrošināšanas sistēma uzņēmumos. Rīga: *Finances.lv*. <http://www.ifinances.lv/lat/vadiba?doc=1040> (20.10.2009.)

EC (2014). European Competitiveness Report 2014: Helping Firms Grow. Brussels. European Commission. ISBN 978-92-79-38767-8

Elasrag, H. (2016). Competitiveness of the small and medium enterprises. *Teheran: CreateSpace Independent Publishing Platform*, p. 116. ISBN 978-1530-933-536

Elbanna, S., Child, J. (2007). The Influence of Decision, Environmental and Firm Characteristics on the Rationality of Strategic Decision-Making. *Journal of Management Studies*, p. 562–591

Eurostat, (2008). NACE Rev.2: Statistical Classification of Economic Activities in the European Union. *European Commission*, p. 369. ISBN 978-92-79-04741-1

Feigenbaum, A. V. (1961). *Total Quality Control*. London: McGraw-Hill, ISBN 978-0070-203-549

Flejterski S. (1984). *Istota i mierzenie konkurencyjności międzynarodowej*. *Gospodarka Planowa* 9, pp. 390–394.

Foster, S. T. (2007). *Managing Quality*. New Jersey: Pearson Education. 568 p.

Gabor, A. (1992). *The Man Who Discovered Quality: How W. Edwards Deming Brought the Quality Revolution to America*. Penguin Books. ISBN 9780140165289

Gal, A. N. (2010). *Competitiveness of small and medium sized enterprises – a possible analytical framework*. HEJ: ECO 100-115, A. p. 14.

Gilmore, H. L. (1974). Product Conformance Cost, *Quality Progress*. Vol. 7, No 15, pp. 16–19

Gorzeń-Mitka I., Okręglińska M. (2014). Improving Decision Making in Complexity Environment. *Procedia Economics and Finance*, No. 16, pp. 402–409

Gotzmani, K. D. y Tsiotras, G. D. (2002). The true motivations behind ISO 9000 certification: Their effect on the overall certification benefits and long term contribution towards TQM. *International Journal of Quality*, No. 19 (2), pp. 151–169

Grēviņa, R. (2000). *Ekonomikas skaidrojošā vārdnīca*. Rīga: Zinātne, 702 lpp. ISBN 978-9846-98-038

Hammar M. SO 9001: The importance of the process approach. December 1, (2015)

Hector Ricardo Formento, Franco Javier Chiodi, Fernando Juan Cusolito, Lucas Ariel Altube, Sebastian Pablo Gatti Key factors for a continuous improvement process, (2015) *Independent Journal of Management & Production*, Volume 4, No. 2, July–September, 2013, pp. 391–415

- Hohti, S. (2000). Job Flows and Job Quality by Establishment Size in the Finnish Manufacturing Sector 1980-94. *Small Business Economics*, No. 15, pp. 265–281
- Hood, D.J. (2013). Competitive SME: Building Competitive Advantage through Marketing Excellence for Small to Medium Sized Enterprises. Hong-Kong: Replika Press, ISBN 978-07494-6850-57
- http://media.wiley.com/product_data/excerpt/62/04717548/0471754862.pdf
- <https://likumi.lv/doc.php?id=47184>, Pārtikas aprites uzraudzības likums
- <https://likumi.lv/doc.php?id=75442>, Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība
- Huggins, R., Izushi, H. (2015). The Competitive Advantage of Nations: origins and journey. *Competitiveness Review*, Vol. 25, Issue: 5, pp. 458–470, doi.org/10.1108/CR-06-2015-0044
- International Trade Centre (2015). SME Competitiveness Outlook 2015: Connect, Compete and Change for Inclusive Growth Geneva: ITC. xxx, 235 pages. ISBN 978-92-9137-428-1
- ITC (2015). SME Competitiveness Outlook – Connect, compete and change for inclusive growth. ITC, 288 p. ISBN 978-92-9137-428-1
- ITC (2017). SME Competitiveness Outlook – The Region: A door to global trade. Geneva. ITC, 288 p. ISBN 978-92-9137-451-9
- Jaccard, M. (2013). *The Objective is Quality: An Introduction to Performance and Sustainability Management Systems*. CRC Press
- Julien, P. A. (1993). Small Business As A Research Subject: Some Reflections on Knowledge or Small Business and Its Effects of Economic Theory. *Small Business Economics* 5, 2: pp. 157–166
- Juran, J. M. (1995). *Managerial Breakthrough: The Classic Book on Improving Management Performance. Newly Revised*. New York: McGraw-Hill, ISBN 978-0070-340-374
- Kaganski, S., Toompalu, S. (2017). Development of key performance selection index model. *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, Vol. 82(1), pp. 33–40
- Kanji, G, Asher, M (1996). *100 Methods for Total Quality Management*. London: Saga Publications
- Karapetrovic, S., Casadesús, M. & Heras, I. (2006). *Dynamics and Integration of Standardized*
- Kaziliūnas, A., Vyšniauskiene, L. (2014). Impact of Different Quality Management System Implementation Patterns on Performance Outcomes. *Intellectual Economics*, Vol. 8, No. 1(19), p. 140–155

Kaziliūnas, A. (2012). *Problems while implementing quality management systems for a sustainable development of organizations*. Mykolas Romeris University, Department of Management, Lithuania, 9 p.

Klapper, L., Love, I. (2010). The impact of business environment reforms on new firm registration, *World Bank Group Policy Research Working Paper*, No. 5493; Impact Evaluation Series No. 49. p. 49

Knowles, G. (2011). *Quality Management*. New York: Bookboon, ISBN 978-87-7681-875-3

Krugman, P. (1994). Competitiveness: A Dangerous Obsession. *Foreign Affairs*, No. 73(2), pp. 28–44

Krugman, P. (1996). Making Sense of the Competitiveness Debate. *Oxford Review of Economic Policy*, No. 12(3), pp. 17–25

Kuehn, A. A. and Day R. L. (1962). Strategy of Product Quality. *Harvard Business Review*, pp. 100–110

Kuscerova, J. J., Odor, L., Senaj, M. Zeman, J. (2016). *Selected Indicators of Competitiveness: Brief Outline*. Bratislava: National Bank of Slovakia, p. 13

Kushida, K. E., Shimizu, K., Oi, J. C. (2014). *Syncretism: The Politics of Economic Restructuring and System Reform in Japan*. Tokio: Walter H. Shorenstein Asia-Pacific Research Center, ISBN 978-1931-6823-0

Leffler, K. B. (1982). Ambiguous Changes in Product Quality. *American Economic Review*, Volume 40, No. 6, pp. 100–110

Liang, K. L., Dong, S. C. (2007). The Difference in the Perceived Benefits between Firms that Maintain ISO Certification and those that do not. *International Journal of Production Research*, No. 48(5), pp. 1881–1897

Liviu Dorin (2015). *P. Study of Creating a Simplified Model of Quality Management System in a SME from the Central Region of Romania*. Romania: Petru Maior University of Tirgu Mures, 8 p.

Lobontiu, G. (2002). Strategies and Strategic Management in Small Businesses, *MPP Working Paper*, No. 15

Luburić R. (2015). Quality Management Principles and Benefits of their Implementation in Central Banks. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, No. 3, pp. 91–121

Mamo, B. B. (2017). Entrepreneurial orientation, market orientation and performance of SME's in the manufacturing industry. *Management Research Review*, Vol. 40, Issue3, pp. 292–309. DOI 10.1108/MRR-07-2016-0173

Management Systems. *Documenta Universitaria Serie Gitasp*, No. 1, Girona, Spain

Mariotti, S., Eowle, T. (2013). *Entrepreneurship: Owning Your Future*. 11th Edition. London: Prentice Hall, p. 673. ISBN 978-0-13-512844-2

Maxwell, John C. (2013). *The 5 Levels of Leadership: Proven Steps to Maximize Your Potential*. Center Street

Mazzei, M. (2006). The Quality Management Systems for the Small and Medium Enterprises. *Business Support Programme II – SME-FIT project*

Meyer, D. F., Meyer, N. (2017). Management Of Small And Medium Enterprise Development: An Analysis Of Stumbling Blocks In A Developing Region. *Polish Journal of Management Studies*, Vol. 16, Issue 1, pp. 127–141.

DOI: 10.17512/pjms.2017.16.1.11

OECD (2016). *SME Policy Index: Eastern Partner Countries 2016 Assessing the Implementation of the Small Business Act for Europe*. y OECD, European Training Foundation, Paris, OECD Publishing. ISBN 978-92-64-2463-2. MVU

Ogiwara, K., Young (2010). R. *Practical Knowledge Management Guide for SME Owners and Manages*. Tokio: Asian Productivity Organization. p. 93, ISBN 978-92-833-70-96-1

Okun, D. T., Lane, C. R., Pearson, D. R., Aranoff, S. L., Williamson, I. A., & Pinkert, D. A. (2010). *Small and Medium-Sized Enterprises: Characteristics and Performance*. Washington, DC 20436: United States International Trade Commission, p. 142

Onins, C. T. Editor, et. al. (1966). *The Oxford Dictionary od English Etymology*. Oxford: Oxford University Press, p. 1042. ISBN 978-01986-11127

Oxford Dictionary of English (2010). Oxford: Oxford University Press. 1156 p. DOI: 10.1093/acref/9780 19957 1123.001.0001, ISBN 978-0199-571-123

Pirsing, R. M. (1984). *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance*. New York: William Morrow, pp. 185, ISBN 978-0029253616

Pirsing, R. M. (2006). *Zen and the Art of Motorcycle Maintenance*, New York. William Morrow. pp. 185. ISBN: 978-0029253616

Porter, E. M. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, New York: Free Press, p. 540. ISBN 978-0-0292-536-16

Prozchaskova, L. Straka, J. (2017). Non-financial indicators of small and medium sized enterprices success. *Management cases*, Vol. 19. Issue 2. pp. 4–19

Renard, G. (2014). *Guilds in the Middle Ages*. London: HardPress Publishing, 176 p., ISBN978-129-068-13-08

Rengkung, L. R., et al. (2017). Competitiveness of Small and Medium Firms (SMEs) in Facing ASEAN Economic Community, Vol 10, No. 2, *International Research Journal of Business Studies*, doi.10.21632/irjbs.10.2.123-133

Robert, E. Cole (2001). From Continuous Improvement to Continuous Innovation. *Quality Management Journal*, Vol. 8, No. 4, pp. 4–15

- Sampaio, P., Saraiva, P., Rodrigues (2011). A.G.ISO 9001 certification forecasting model. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 28 No. 1, pp. 5–26
- Sargeant, W. (2011). *The Small Business Economy: A report to the President 2010*. Washington, D.C.: United States Government Printing Office
- Saviano, M., Berardi, M. (2009). Decision-Making Under Complexity. *The Case of District SME*, pp. 1619–1643
- Scase, R., Goffee, R. (1982). *The Entrepreneurial Middle Class*. London: Croom Helm, p. 212
- Schumacher, E. F. (1973). *Small is Beautiful: Economics as if People Mattered*. London: Harper & Row Publishers, p. 325. ISBN 978-0060-916-303
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development*. Harvard UP, p. 255
- Schwab, K. (2012). *Global Competitiveness Report 2012–2013* (World Economic Forum, September 2012), <http://reports.weforum.org/global-competitivenessreport-2012-2013>
- Schwab, K. (2017). *The Global Competitiveness Report 2017–2018*. Geneva: *World Economic Forum*. ISBN 978-1-944835-11-8
- Skeat, W. W. (2013). *An Etymological dictionary of the English Language* (Dover Language Guides). New York: Dover Publications, p. 834. ISBN 978-0-486-44052-4
- Storey, D. and Johnson, S. (1987). *Job Generation and Labour Market Change*, Macmillan, London and Basingstoke. p. 159
- Stradal, H. (1971). Art. Gilde, in: *Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte*, Vol. 1–5. Schrsg. v. Adalbert Erler; Ekkehard Kaufmann, Berlin, Sp. 1687–1692
- Szreb, L., Ulbert, J. (2011). A Theoretical model of competitiveness and its application in the hungarian SME sector. In *Entrepreneurship, Growth and Economic Development: Frontiers in European Entrepreneurship Research*, pp. 205–234, University of Beira Interior, ISBN 978-085-793-467-3
- Tengblad, S. (2012). *The Work of Managers: Towards a Practice Theory of Management*. OUP Oxford, p. 365
- Trciker, R. (2014). *ISO 9001:2008 for Small Businesses*
- Tuchman, B. W. (1980). The Decline of Quality. *New York Times Magazine*, No. 2, November
- Utami, R. M., LAntu, D. C. (2014). Development Competitiveness Model for Small-Medium Enterprises among the Creative Industry in Bandung. *Procedia – Social and Behavioral Science*, Volume 115, pp. 305–323

White Paper on Small and Medium Enterprises in Japan: SME Life Cycle – Continuity in the Next Generation – National Association of Trade Promotion for Small and Medium Enterprises

Williamson, Oliver, E (1985). *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contracting*. New York: Free Press, p. 468, ISBN 978-0684-863-740

World Bank (2015). *Women, business and the law 2014: Removing restrictions to enhance gender equality*. London: The World Bank, p. 200

Wziętek-Kubiak, A., (2003). *Konkurencyjność polskiego przemysłu*. Warszawa: Wyd. Bellona

Zaramdini, W. (2007). An empirical study of the motives and benefits of ISO 9000 certification: The UAE experience. *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 24, issue 5, pp. 472–491, 42

Abel-Koch, J., Gerstenberger, J. (2014). International comparison of SMEs' competitiveness – Germany still among the leaders. *KWF Economic Research*. Pieejams: <https://www.kfw.de> (skatīts 13.11.17.)

Business Dictionary. Pieejams: <http://www.businessdictionary.com/definition/quality.html> (skatīts 18.11.17.)

CERTUS (2015). Latvijas konkurētspējas ziņojums 2015. Pieejams: http://certusdomnica.lv/wp-content/uploads/2015/07/Certus_FinansuPieejamiba_2015.pdf (skatīts 17.08.17.)

Commission Recommendation of 06/05/2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises C, (2003) 1422 final, *OJ L 124 of 20.05.2003*. Pieejams: http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/sme_definition/decision_sme_en.pdf (skatīts 05.05.17.)

Competition. Pieejams: <https://www.etymonline.com/word/competition> (skatīts 11.11.17.)

European Commission (2003). Commission Recommendation of 06/05/2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises C(2003) 1422 final. *OJ L 124 of 20.05.2003*. Pieejams: http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/smedefinition/decision_sme_en.pdf (skatīts 05.05.17.)

European Commission (2016). Annual Report on European SME's 2015/2016. SME recovery continues. Final Report. London. Manchester Institute of Innovation Research. Pieejams: <https://ec.europa.eu> (skatīts 04.05.17.)

IFC (2013). Closing the Credit Gap for Formal and Informal Micro, Small, and Medium Enterprises. p. 40. New York: World Bank. Pieejams: <https://www.ifc.org> (skatīts 04.05.17.)

Kok, J. et al. (2011). Do SME's create more jobs? Zoetermeer, The Netherlands. EIM Business & Policy Research. p. 165. Pieejams: <https://ec.europa.eu>

/growth/sites/growth/files/docs/body/do-smes-create-more-and-better-jobs_en.pdf (skatīts 02.08.18.)

LR CSP (2018). Datu bāze. Pieejams: <http://www.csb.gov.lv/> (skatīts 23.04.17.)

Lursoft (2017). Uzņēmumu datu bāzes. Pieejams: <https://www.lursoft.lv/lv/uznemumu-datu-bazes> (skatīts 23.04.17.)

LZA TK ITTEA terminu datubāze. Pieejams: <http://termini.lza.lv> (skatīts 11.11.17.)

METI (2017). White Paper for Small and Medium Enterprises in Japan 2017. Conveying the Buds of Growth to the Next Generation. National Association of Trade Promotion for Small and Medium Enterprises. Pieejams: <http://www.chusho.meti.go.jp> (skatīts 17.05.17.)

Mūsdienu latviešu valodas vārdnīca. Pieejama: <http://www.tezaurs.lv/mlvv/> (skatīts 18.11.18.)

Nemethne, A. G. (2010). Andrea Gel. Competitiveness of small and medium sized enterprises – a possible analytical framework. Pieejams: <https://pdfs.semanticscholar.org> (skatīts 13.11.17.)

OECD (2011). Small businesses, job creation and growth: facts, obstacles and best practices. The Council of Europe Development Bank (CEB) p. 54. Pieejams: <https://www.oecd.org/cfe/smes/2090740.pdf> (skatīts 13.05.17.)

OECD (2013). Fostering SME's Participation in Global Markets: Final Report. p. 136. Pieejams: [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=CFE/SME\(2012\)6/FINAL&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=CFE/SME(2012)6/FINAL&docLanguage=En) (skatīts 13.05.17.)

OECD (2017). Enhancing the Contributions of SMEs in a Global and Digitalised Economy. Pieejams: <https://www.oecd.org/mcm/documents/C-MIN-2017-8-EN.pdf> (skatīts 12.11.17.)

OECD. Glossary of Statistical Terms. Pieejams: <https://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=399> (skatīts 11.11.17.)

Okun, T. D., Lane, C. R., Pearson, D. R., Aranoff, S. L., Williamson, I. A., Pinkert, D. A. (2010). Small and Medium-Sized Enterprises: Characteristics and Performance. United States International Trade Commission. Investigation No. 332–510. Pieejams: <https://www.usitc.gov/publications/332/pub4189.pdf> (skatīts 09.09.17.)

Porter, M. (1990). The competitive advantage of Nations. *Harvard Business Review*: 90211, 73 p. Pieejams: http://www.economie.ens.fr/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf (skatīts 06.06.17.)

Sanfey, P. and Zeh, S. (2012). Making sense of competitiveness indicators in south-eastern Europe. European Bank for Reconstruction and Development. Pieejams: <http://www.ebrd.com>

Schwab, K. (2012). *Global Competitiveness Report 2012–2013* (World Economic Forum, September 2012). Pieejams: <http://reports.weforum.org/global-competitivenessreport-2012-2013> (skatīts 12.11.17.)

SMEA (2013). Japan's Policy on Small and Medium Enterprises and Micro Enterpris. Ministry of Economy, Trade and Industry. Pieejams: http://www.chusho.meti.go.jp/sme_english/outline/04/20131007.pdf (skatīts 04.05.17.)

SRG0431. Tirgus sektora ekonomiski aktīvi uzņēmumi statistiskajos reģionos, pilsētās un novados sadalījumā pa uzņēmumu lieluma grupām pēc nodarbināto skaita un galvenajiem darbības veidiem. Pieejams: <http://data.csb.gov> (skatīts 17.01.2019.)

The ISO Survey of Management System Standard Certifications 2016. Pieejams: <https://www.iso.org/the-iso-survey.html> (skatīts 22.01.2019.)