

Maija Kavosa

PERSONU SERTIFICĒŠANAS PROCESS UN TĀ PILNVEIDES RISINĀJUMI LATVIJĀ

Promocijas darba kopsavilkums



RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Inženierekonomikas un vadības fakultāte

Maija Kavosa

Doktora studiju programmas “Vadībzinātne un ekonomika” doktorante

PERSONU CERTIFICĒŠANAS PROCESS UN TĀ PILNVEIDES RISINĀJUMI LATVIJĀ

Promocijas darba kopsavilkums

Zinātniskie vadītāji

profesore *Dr. oec.*

INGA LAPIŅA

asociētais profesors *Dr. oec.*

KONSTANTINS KOZLOVSKIS

RTU Izdevniecība

Rīga 2024

Kavosa, M. Personu sertificēšanas process un tā pilnveides risinājumi Latvijā. Promocijas darba kopsavilkums. Rīga: RTU Izdevniecība, 2024. 49 lpp.

Iespiests saskaņā ar promocijas padomes “RTU P-9” 2023. gada 27. jūnija lēmumu Nr. 04030-9.9.2-e/12.

Vāka attēls no www.pexels.com

<https://doi.org/10.7250/9789934370267>
ISBN 978-9934-37-026-7 (pdf)

PROMOCIJAS DARBS IZVIRZĪTS ZINĀTNES DOKTORA GRĀDA IEGŪŠANAI RĪGAS TEHNISKAJĀ UNIVERSITĀTĒ

Promocijas darbs zinātnes doktora (*Ph. D.*) grāda sociālajās zinātnēs iegūšanai tiek publiski aizstāvēts 2024. gada 2. februārī plkst. 10 Rīgas Tehniskās universitātes Inženierekonomikas un vadības fakultātē, Kalnciema ielā 6, 209. auditorijā.

OFICIĀLIE RECENZENTI

Profesors *Dr. oec.* Armands Auziņš,
Rīgas Tehniskā universitāte

Profesore *Dr. sc. pol.* Iveta Reinholde,
Latvijas Universitāte, Latvija

Profesore *Dr. hab.* Joanna Paliszkievicz,
Warsaw University of Life Sciences, Polija

APSTIPRINĀJUMS

Es, Maija Kavosa, apstiprinu, ka esmu izstrādājusi šo promocijas darbu, kas iesniegts izskatīšanai Rīgas Tehniskajā universitātē zinātnes doktora (*Ph. D.*) grāda sociālajās zinātnēs iegūšanai. Promocijas darbs zinātniskā grāda iegūšanai nav iesniegts nevienā citā universitātē.

Promocijas darbs ir uzrakstīts latviešu valodā, tajā ir ievads, trīs daļas, secinājumi un priekšlikumi, literatūras saraksts, 53 attēli, 31 tabula, 21 pielikums, kopā 273 lappuses, ieskaitot pielikumus. Literatūras sarakstā ir 318 nosaukumi.

SATURS

IEVADS	5
1. SERTIFICĒŠANAS PROBLEMĀTIKA UN TEORĒTISKIE ASPEKTI	18
1.1. Sertificēšana kā atbilstības novērtēšanas procedūra.....	18
1.2. Sertificēšana kā profesionālās kompetences novērtēšana un mijiedarbība ar kvalitātes vadību	19
2. PERSONU SERTIFICĒŠANAS SISTĒMAS NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ.....	23
2.1. Personu sertificēšanas sistēmas raksturojums.....	23
2.2. Personu sertificēšanas process Latvijā – empīrisks pētījums	25
3. PERSONU SERTIFICĒŠANAS PROCESA PILNVEIDE	32
3.1. Personu sertificēšanas procesa pilnveides risinājumu izstrāde.....	32
3.2. Personu sertificēšanas procesa pilnveides risinājumu plānošana un īstenošana.....	37
3.3. Personu sertificēšanas procesa pilnveides pieejas testēšana.....	39
SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI	43
LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS	48
PATEICĪBA	49

IEVADS

Pētījuma aktualitāte

Atbilstības novērtēšanas procedūras dod iespēju novērtēt konkrēta objekta atbilstību tam noteiktajām prasībām un pieņemt lēmumu par šo prasību izpildi. Atbilstības novērtēšana raksturojama kā divu lielumu salīdzināšanas process, kur noteikts objekts tiek salīdzināts ar tam sākotnēji noteiktajām prasībām vai izvirzītajiem kritērijiem, konstatējot objekta atbilstības vai neatbilstības faktu, t. i., vai objekts izpilda, vai neizpilda tam noteiktās prasības. Atbilstības novērtēšanai ir ļoti liela nozīme drošu un nekaitīgu produktu un pakalpojumu nodrošināšanā, tādējādi veicinot ne tikai savstarpējā atzīšanas principa piemērošanu preču un pakalpojumu brīvas aprites jomā, bet arī to ietvaros veikto darbību uzticamību.

Viena no visplašāk izmantotajām atbilstības novērtēšanas procedūrām ir sertificēšana, un sertificēšanas jēdziens ir ļoti cieši saistīts ar atbilstības novērtēšanas jēdzienu, kas ietver konkrēta objekta novērtēšanu, nosakot, vai tas atbilst nepieciešamajām prasībām. Sertificēšanas gadījumā tiek veikta objekta novērtēšana saskaņā ar tam noteiktajām prasībām, atbilstības gadījumā kā apliecinājumu izsniedzot sertifikātu, un tā var tikt attiecināta ne tikai uz precī, pakalpojumu, procesu vai noteiktu darbību, bet arī uz personu. Savukārt personu sertificēšana zinātniskajā literatūrā tiek definēta kā atbilstības novērtēšanas procedūra un kontroles mehānisms, lai pasargātu sabiedrību no nekvalificēta darbaspēka. Tādējādi sertificēšanas metodoloģija nodrošina kontroles pieeju kā garantiju sabiedrības drošībai un ekonomisko prasību izpildei. Līdz ar to sertificēšana kļūst par vienu no būtiskākajiem kvalifikācijas kontroles mehānismiem reglamentētajās profesijās, kur bez atbilstoša kompetences apliecinājuma personai nav tiesību veikt savu profesionālo darbību.

Tomēr, neskatoties uz personu sertificēšanas nozīmīgo lomu sabiedrības un drošas apkārtējās vides veidošanā, personu sertificēšanas process Latvijā ir ļoti maz pētīts. Līdz šim tas ir apskatīts tikai un vienīgi normatīvā regulējuma izmaiņu kontekstā kā atbilstības novērtēšanas procedūra un kontroles mehānisms saistībā ar potenciāliem riskiem sabiedrības un vides drošībai. Vienlaikus praksē bieži vien novērojami gadījumi, kad netiek pienācīgi uzraudzīta sertifikātu saņēmēju darbošanās specialitātē un profesionālās prasmes netiek paaugstinātas atbilstoši noteiktajam profesionālās kompetences līmenim. Tādējādi būtiska loma ir arī personu atbilstības novērtēšanas institūciju sniegto pakalpojumu kvalitātei un ar to saistīto kavējošo ietekmes faktoru jeb barjeru savlaicīgai apzināšanai un novēršanai.

Patlaban profesionālās kompetences novērtēšana un sociālā atbildība zinātniskajā literatūrā tiek raksturotas kā būtiskākās problēmas, kas radušās globalizācijas procesu ietekmē.

Līdz ar to nozarē pieaug prasības, lai personu atbilstības novērtēšanas institūciju izsniegtais sertifikāts apliecinātu ne tikai personas kvalifikācijas atbilstību prasībām, bet arī personas spēju nodrošināt kvalitatīvu un ilgtspējīgu profesionālā snieguma rezultātu. Vienlaikus sociālā dimensija pakalpojumu sniegšanas jomā ir saistīta arī ar cilvēku uzvedību, kas ļauj personu sertificēšanu aplūkot arī kā darījumu, kur personu atbilstības novērtēšanas institūcija kļūst par struktūru, kas var ierobežot un ietekmēt sertificēšanas procesā iesaistītās puses, vienlaikus mainot arī to uzvedības paradumus. Par galveno mērķi kļūst kopīgas vērtības radīšana, t. i., persona pilda savus profesionālos pienākumus tā, lai sabiedrība kopumā iegūtu labumu ilgtermiņā.

Sociālā dimensija un ilgtspējas jautājumi iegūst arvien lielāku aktualitāti, tostarp atbilstības novērtēšanas jomā, tāpēc personu atbilstības novērtēšanas institūcijas ir ieinteresētas izmantot jaunas pieejas ar mērķi nodrošināt, lai sertificētās personas izpildes kvalitāte būtu atbilstoša arī iesaistīto pušu prasībām.

Ņemot vērā minēto, lai sertificēšana no atbilstības novērtēšanas un kontroles mehānisma kļūtu par profesionālās kompetences pilnveides rīku ilgtermiņā, sertificēšanas process ir jāskata kā vienots elementu kopums, kas darbojas noteiktā vidē un saņem informāciju no vides. Lai to nodrošinātu, nepieciešams mainīt līdzšinējo sertificēšanas metodoloģijas paradigmu, kas iezīmē sertificēšanu tikai un vienīgi kā kontroles mehānismu, uz pieeju, kas sertificēšanu apskata kā vienotu sistēmu. Jaunā paradigma raksturo sertificēšanu ne tikai kā kvalifikācijas kontroli sabiedrības aizsardzības nolūkos, bet gan kā kontroli, kas balstīta ne tikai izmaksu samazināšanā un ekonomisko resursu pārdalē, bet arī organizatoriska rakstura izmaiņu veikšanā, lai radītu vērtību sertificēšanas procesā iesaistītajām pusēm.

Promocijas darbā formulētie **pētījuma jautājumi**

1. Kādu elementu vērtēšana tiek ietverta sertificēšanas procesā.
2. Kāda ir sertificēšanas kā atbilstības novērtēšanas procedūras saistība ar kvalitāti.
3. Kā personu sertificēšanas procesā nodrošināt, ka sertifikāts apliecina ne tikai profesionālās kompetences atbilstību prasībām, bet arī profesionālā snieguma izpildes kvalitāti.
4. Kāda pieeja personu sertificēšanā varētu veicināt sertificētās personas ilgtspējīgu profesionālās kompetences attīstību konkrētajā nozarē.

Promocijas darba **pētījuma objekts** ir personu sertificēšana un tās īstenošanas process.

Promocijas darba **pētījuma priekšmets** ir personu sertificēšanas procesa novērtēšanas un pilnveides aspekti.

Promocijas darba mērķis ir veikt personu sertificēšanas kā profesionālās atbilstības un kompetences vērtēšanas procesa un tā ietekmes faktoru novērtējumu, lai izstrādātu pieeju un risinājumus ilgtspējīgai personu sertificēšanai.

Promocijas darba mērķa sasniegšanai noteikti vairāki **uzdevumi**.

1. Izpētīt sertificēšanas teorētiskos aspektus un jēdziena būtību, tā sasaisti ar atbilstības novērtēšanas un kvalitātes vadības jomu, kā arī personu sertificēšanas jēdziena specifiku.
2. Izprast “personu sertificēšanas” termina definēšanas problēmas un precizēt terminu, vienlaikus novērtējot sertificēšanas procesa elementu un kvalitātes vadības komponentu savstarpējo mijiedarbību.
3. Novērtēt personu sertificēšanas sistēmu Latvijā, kā arī nozares izpratni par personu sertificēšanas procesa ietekmi un lomu profesionālās kompetences atbilstības novērtēšanā.
4. Identificēt personu sertificēšanas procesā iesaistīto pušu vajadzības un kavējošos ietekmes faktorus jeb barjeras.
5. Izstrādāt ilgtspējīgu pieeju personu sertificēšanai, kas ļautu mainīt līdzšinējo sertificēšanas metodoloģijas paradigmu, integrējot tajā arī kvalitātes un ilgtspējas aspektus.
6. Veikt ilgtspējīgas personu sertificēšanas pieejas testēšanu vienā no Latvijas personu sertificēšanas (atbilstības novērtēšanas) institūcijām.

Pētījuma ierobežojumi

Personu sertificēšanas sistēmas padziļināta analīze Latvijā tiek veikta, izmantojot fizisko personu sertificēšanas piemēru reglamentētajās darbības sfērās atbilstoši Latvijas Republikas (turpmāk – LR) normatīvajiem aktiem. Promocijas darba gaitā izstrādātā personu sertificēšanas procesa pilnveides pieeja tiek testēta Būvniecības valsts kontroles biroja Būvspeciālistu sertificēšanas nodaļā (turpmāk – Biroja BSN). Izstrādājot pilnveides risinājumu, promocijas darba autore padziļināti analizē personu sertificēšanas procesa kavējošos ietekmes faktorus jeb barjeras un neapskata ar piedāvātās pilnveides pieejas ieviešanu saistītos finansiālos jautājumus.

Par pētījuma teorētisko un metodoloģisko pamatu kalpo kvalitātes vadības un kontroles, atbilstības novērtēšanas, iesaistīto pušu un sistēmu teorijas, Latvijas (Dz. Atstāja, E. Gaile-Sarkane, I. Geipele, K. Kozlovskis, I. Lapiņa, N. Lāce, R. Liepiņa, J. Mazais, I. Mežinska, S. Mjakuškina, T. Ņikitina, I. Reinholde u. c.) un ārvalstu (*Abdelzaher T., Auriola E., Benett B. G., Bertalauffy L., Deming W. E., Domingues M., Freeman R. E., Garza A. S., Griffin P., Goldrick B. A., Guerrero D., Juran J. M., Lachaud E., Lagnick-Hall E., Lambrechts W., Latham G., Uhlir Z.* u. c.) zinātnieku un pētnieku darbi, kas attiecināmi uz atbilstības un kvalitātes vadības sistēmu, profesionālās kompetences novērtēšanu, tā pilnveides iespējām un sertificēšanas pakalpojuma kavējošiem ietekmes faktoriem jeb barjerām.

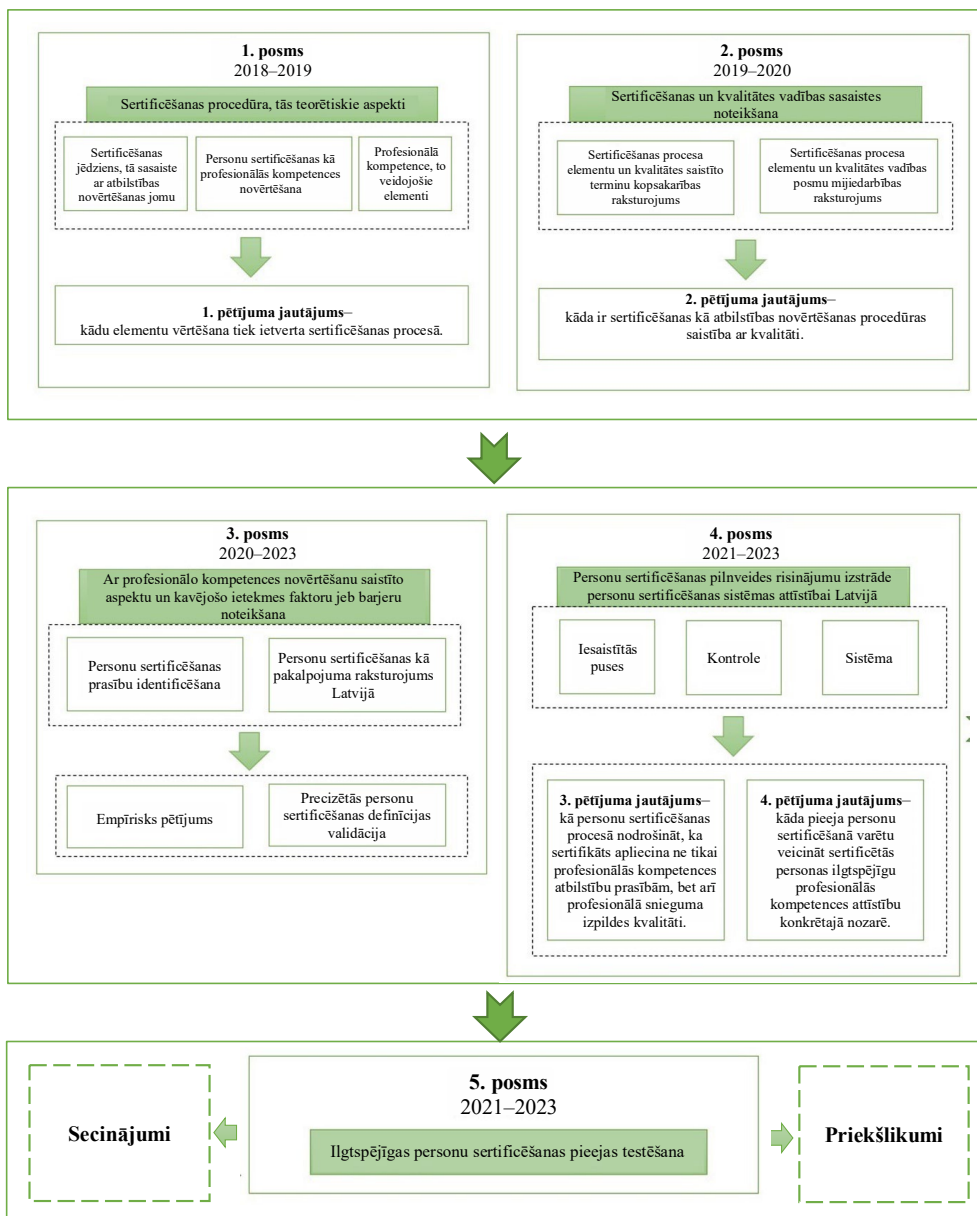
Informācijas avoti

Pētījuma datu ieguvei izmantoti vairāki informācijas avoti:

- akadēmiskās datubāzes *Science Direct, Web of Science, IEEE Xplore Digital Library, EBSCO host, SCOPUS, ACM Digital Library, Wiley Online Library* zinātniskās literatūras analīzei;
- Latvijas standartu tiešsaistes lasītava www.lvs.lv, lai apzinātu prasības, kas noteiktas starptautiskajos standartos atbilstības novērtēšanas institūcijām, kas veic personu sertificēšanu;
- LR tiesību aktu publiskais portāls www.likumi.lv, lai apzinātu prasības, kas noteiktas LR normatīvajos aktos attiecībā uz personu sertificēšanu.
- Eiropas Savienības tiesību aktu publiskais portāls www.eur-lex.europa.eu, lai apzinātu prasības attiecībā uz profesionālās kvalifikācijas atzīšanu sertificēšanas procesa ietvaros;
- Būvniecības informācijas sistēma www.bis.gov.lv, lai veiktu sertificēto personu un sertificēto personu darba devēju anketēšanu;
- valsts aģentūras “Latvijas Nacionālais akreditācijas birojs” tīmekļa vietni www.latak.gov.lv aktuālās informācijas iegūšanai par Latvijā akreditētām personu atbilstības novērtēšanas institūcijām.

Pētījuma loģika

Pētījuma loģisko struktūru nosaka pētījuma mērķis un pētniecības soļu loģiskā secība. Promocijas darba loģiskā struktūra redzama 1. attēlā.



1. att. Pētījuma loģika (autores veidots).

1. posms. Sertificēšanas procedūra, tās teorētiskie aspekti

Pētījuma 1. posmā autore apzina sertificēšanas problemātiku un ar to saistītos teorētiskos aspektus. Pētījuma 1. posms ietver šādas darbības:

- zinātniskās literatūras analīzi, lai raksturotu sertificēšanas jēdzienu, tā sasaisti ar atbilstības novērtēšanas jomu, vienlaikus apzinot sertificēšanu ne tikai kā kontroles, bet arī profesionālās kompetences iespējamo pilnveides rīku;
- kvalitatīvo literatūras satura analīzi, lai identificētu jēdziena “personu sertificēšana” pamatnozīmes un tā definēšanas problēmas, kā arī apzinātu profesionālās kompetences galvenos elementus.

Zinātniskās literatūras analīzes rezultātā tiek iegūta atbilde uz 1. pētījuma jautājumu – kādu elementu vērtēšana tiek ietverta sertificēšanas procesā. Pētījuma 1. posmā iegūta informācija par sertificēšanu kā atbilstības novērtēšanas procedūru un tās būtisko lomu profesionālās kompetences novērtēšanā, kas izmantota, lai precizētu personu sertificēšanas definīciju un izstrādātu aptaujas anketu empīriskā pētījuma veikšanai.

2. posms. Sertificēšanas un kvalitātes vadības sasaistes noteikšana

Pētījuma 2. posmā autore analizē sertificēšanas un kvalitātes vadības savstarpējo sasaisti. Pētījuma 2. posms ietver zinātniskās literatūras analīzi, lai raksturotu sertificēšanas procesa elementu, ar kvalitāti saistīto terminu un kvalitātes vadības posmu savstarpējo mijiedarbību. Zinātniskās literatūras analīzes rezultātā iegūta atbilde uz 2. pētījuma jautājumu – kāda ir sertificēšanas kā atbilstības novērtēšanas procedūras saistība ar kvalitāti. Pētījuma 2. posmā identificēta sertificēšanas sasaiste ar kvalitāti, kas ņemta par pamatu ne tikai personu sertificēšanas definīcijas precizēšanai, bet arī autores sertificēšanas pilnveides pieejas izstrādei promocijas darba 3. daļā.

3. posms. Ar profesionālo kompetences novērtēšanu saistīto aspektu un kavējošo ietekmes faktoru jeb barjeru noteikšana

Pētījuma 3. posmā autore raksturo personu sertificēšanas sistēmu Latvijā un veic empīrisko pētījumu nolūkā identificēt ar profesionālo kompetences novērtēšanu saistītos aspektus un kavējošos ietekmes faktorus jeb barjeras. Pētījuma 3. posms ietver šādas darbības:

- personu sertificēšanai noteikto prasību identificēšanu un Latvijā sniegtā sertificēšanas pakalpojuma vispārīgu raksturojumu;
- personu atbilstības novērtēšanas institūciju, sertificēto personu un sertificēto personu darba devēju anketēšanu;
- daudzfunkcionālo atbilstības analīzi aptaujas datu apstrādei nolūkā identificēt, vai pastāv cieša sakarība starp atbildēm uz konkrētiem jautājumiem un respondentu grupu.

Pētījuma 3. posma rezultātā:

- veikts empīriskais pētījums par personu sertificēšanu, apzinot iesaistīto pušu viedokli;
- identificēti ar sertificēšanu saistītie kavējošie ietekmes faktori jeb barjeras;

- validēta autore precizētā personu sertificēšanas definīcija;
- iegūta pamatinformācija sertificēšanas pilnveides risinājumu izstrādei.

4. posms. Personu sertificēšanas pilnveides risinājumu izstrāde personu sertificēšanas sistēmas attīstībai Latvijā

Pētījuma 4. posmā autore izstrādā personu sertificēšanas procesa pilnveides risinājumus. Pētījuma 4. posms ietver šādas darbības:

- zinātniskās literatūras analīzi par *Lean* vadības filozofiju, risku pārvaldību un ilgspējas aspektiem, lai iegūtu informāciju par procesa veiktspējas uzlabošanas iespējām ilgtermiņā;
- personu sertificēšanas procesa pilnveides risinājumu plānošanu un īstenošanu, lai raksturotu autore piedāvāto personu sertificēšanas pilnveides pieeju.

Zinātniskās literatūras analīzes rezultātā iegūta atbilde uz 3. pētījuma jautājumu – kā personu sertificēšanas procesā nodrošināt, ka sertifikāts apliecina ne tikai profesionālās kompetences atbilstību prasībām, bet arī profesionālā snieguma izpildes kvalitāti – un 4. pētījuma jautājumu – kāda pieeja personu sertificēšanā varētu veicināt sertificētas personas ilgspējīgu profesionālās kompetences attīstību konkrētajā nozarē. Pētījuma 4. posmā izstrādāta ilgspējīga pieeja personu sertificēšanai, kas ļauj mainīt līdzšinējo sertificēšanas metodoloģijas paradigmu, integrējot tajā arī kvalitātes un ilgspējas aspektus.

5. posms. Ilgspējīgas personu sertificēšanas pieejas testēšana

Pētījuma 5. posmā veikta ilgspējīgas personu sertificēšanas pieejas testēšana vienā no Latvijas personu atbilstības novērtēšanas institūcijām. Pētījuma 5. posms ietver šādas darbības:

- zinātniskās literatūras analīzi par ilgspējas aspektiem, t. sk. būtiskākajiem riskiem un nepieciešamajām kompetencēm nozarē, kurā personu atbilstības novērtēšanas institūcija veic personu sertificēšanu;
- ekspertvērtējuma metodes lietojumu, lai identificētu profesionālās kompetences, ko nepieciešams novērtēt atbilstoši konkrētās nozares specifikai, kā arī iegūtu padziļinātu informāciju par sertificēšanas procesā identificētajām kļūmēm;
- nozares sertificēto speciālistu anketēšanu nolūkā izveidot tādu kompetences pārbaudes saturu, kur jautājumu procentuālais sadalījums būtu atbilstošs kompetences svarīgumam nozarē;
- daudzkārtējo atbilstības analīzi (turpmāk – DAA; angļu val. *multiple correspondence analysis*) aptaujas datu apstrādei nolūkā identificēt, vai pastāv cieša sakarība starp atbildēm uz konkrētiem jautājumiem un respondentu grupu;

- vērtību plūsmas vizualizācijas (turpmāk – *VSM*) metodes lietojumu autores izvēlētā personu sertificēšanas procesa posma pilnveidei;
- kļūdu iespējamības un seku analīzes (turpmāk – *FMEA*) personu sertificēšanas procesu kavējošo ietekmes faktoru jeb barjeru identificēšanai konkrētajā nozarē.

Pētījuma 5. posmā testēta autores izstrādātā ilgtspējīgā pieeja personu sertificēšanai, kā rezultātā autore sniedz pētījuma ietvaram atbilstošus secinājumus un priekšlikumus.

Pētījuma metodes

Promocijas darba mērķa sasniegšanai izmantotas gan kvalitatīvās, gan kvantitatīvās pētījuma metodes. Kā datu ieguves metode izmantota aptauja:

- sertificēto būvspeciālistu anketēšana (17.04.2018.–25.11.2018.) personu sertificēšanas procesa pilnveides risinājumu apzināšanai konkrētajā nozarē;
- personu atbilstības novērtēšanas institūciju (20.10.2022.–16.02.2023.), sertificēto personu (02.02.2023.–01.03.2023.) un sertificēto personu darba devēju (02.02.2023.–26.04.2023.) anketēšana, lai apzinātu iesaistīto pušu viedokli par personu sertificēšanu un tā kavējošiem ietekmes faktoriem jeb barjerām Latvijā.

Kvalitatīvās pētījuma metodes:

- sistemātisks literatūras pārskats zinātnisko publikāciju analīzei;
- kvalitatīvo literatūras satura analīzi personu sertificēšanas un profesionālās kompetences jēdzienu padziļinātam apskatam;
- literatūras analīzes un empīriskā pētījuma rezultātu triangulācija;
- ekspertvērtējuma metode nozares ekspertu viedokļa apzināšanai par sertificēšanas procesā pārbaudāmajām kompetencēm un identificēto kļūmju ietekmes faktoriem;
- *VSM* metode personu sertificēšanas procesa pilnveides iespēju apzināšanai;
- *FMEA* metode personu sertificēšanas procesa iespējamo kļūmju apzināšanai.

Kvantitatīvās pētījuma metodes:

- DAA metode aptaujas datu apstrādei;
- bibliometriskā analīze jēdzienu “kompetence” un “profesionālā kompetence” biežuma analīzei zinātniskajās publikācijās;
- aprakstošā statistikas metode, izmantojot statistiskos rādītājus un apkopojot iegūtos datus diagrammās un tabulās.

Promocijas darba zinātniskās novitātes

1. Precizēts termins “personu sertificēšana”, uzsverot sertificēšanas kā atbilstības novērtēšanas procedūras saistību ar kvalitātes aspektiem, lai praksē ar personu sertificēšanu tiek saprasta ne tikai personas atbilstības novērtēšana noteiktajām kvalifikācijas prasībām, bet arī kvalitātes prasībām.
2. Identificēti personu sertificēšanas procesu kavējošie ietekmes faktori jeb barjeras, pirmo reizi Latvijā veicot empīrisku pētījumu par personu sertificēšanu un tās ietvaros veikto profesionālās kompetences novērtēšanu.
3. Izveidota jauna ilgtspējīga pieeja personu sertificēšanai, kas paredz novērtēt profesionālo kompetenci un sniedz kvalitātes monitoringa iespējas ilgtermiņā atbilstoši iesaistīto pušu vajadzībām.
4. Izveidota un pārbaudīta metodika ilgtspējas elementu integrācijai personu sertificēšanas procesā un piedāvātās pieejas īstenošanai.

Pētījuma praktiskais lietojums

Darba rezultātus var izmantot personu sertificēšanas sistēmas pilnveidošanai reglamentētajās profesijās ne tikai Latvijā, bet arī Eiropas Savienības dalībvalstīs. Darbs var būt vērtīgs dažādām iesaistītajām pusēm – atbilstības novērtēšanas politikas veidotājiem, uzņēmējiem, sertificētajām personām, personu atbilstības novērtēšanas institūcijām u. c.

Aizstāvēšanai izvirzītā hipotēze – ja personu sertificēšanā tiek izmantota ilgtspējīga pieeja, iekļaujot procesu vadības, kvalitātes un ilgtspējas elementus, personu sertificēšana no atbilstības kontroles procedūras kļūst par kvalitātes monitoringā balstītu profesionālās kompetences vadību.

Aizstāvēšanai izvirzītās tēzes

1. Personas iegūtā kvalifikācija un profesionālā pieredze nevar tikt uzskatītas par vienīgajiem vērtēšanas kritērijiem personu sertificēšanas procesā.
2. Ja personu sertificēšanas procesā profesionālā kompetence tiek novērtēta saskaņā ar nozarē definētajām kompetences prasībām, tad personai izsniegtais sertifikāts apliecina arī personas spēju nodrošināt kvalitatīvu darba rezultātu.
3. Personu atbilstības novērtēšanas institūcijas, identificējot galvenās iesaistīto pušu prasības un uzturot integrētu kvalitātes vadības sistēmu, kas balstīta pastāvīgas

pilnveides princīpos un procesu pieejā, nodrošina ne tikai personu sertificēšanas procesa kvalitāti, bet arī uzticamību.

4. Īstenojot procesu pieeju visās ar personu sertificēšanu saistītajās darbībās, tiek nodrošināta ne tikai procesa pastāvīga pilnveide, bet arī regulārs profesionālās kompetences atbilstības monitorings.

Pētījuma rezultātu aprobācija un praktiskais lietojums. Promocijas darba rezultāti ir prezentēti 13 zinātniskās konferencēs, semināros un diskusijās, kā arī izmantoti projektu īstenošanā, piedaloties divos projektos.

- 1) Eiropas Komisija “*Erasmus+*” programmas un “*Key Action 2 – Cooperation partnerships in higher education*” iniciatīvas projekts “*Building an Ecosystem for 21st Century Skills Education in STEM*”, projekta Nr. 2021-1-LV01-KA220-HED-000027581. Īstenošanas laiks – 2023. gads–pašlaik. Autore piedalās projektā kā studiju procesa eksperte.
- 2) Eiropas Būvniecības kontroles konsorcijs (*CEBC*) projekts “*Building control competencies*”. Īstenošanas laiks – 2018.–2020. gads. Autore piedalījās projektā kā eksperte.

Promocijas darbā ietvertās teorētiskās atziņas autore ir izmantojusi praktiskajā darbā, vadot divas personu sertificēšanas institūcijas: Latvijas Elektroenerģētiķu un energobūvnieku asociācijas Sertificēšanas centru un Biroja BSN, kā rezultātā ir izstrādāta jauna sertificēšanas shēma, profesionālās kompetences ietvars būvekspertīzes specialitātē, saskaņā ar kuru izstrādāts arī profesionālās kompetences novērtēšanas saturs un veikta patstāvīgās prakses uzraudzība.

Promocijas darba rezultāti izmantoti studiju kursos “Atbilstības novērtēšana” un “Atbilstības novērtēšana (studiju projekts)”.

Zinātniskās publikācijas. Pētījuma rezultāti ir atspoguļoti desmit starptautiskās publikācijās.

- 1) Kavosa, M., Lapiņa, I., Kozlovskis, K. (2022). Sustainable Approach to Certification of Persons: Ensuring Reliability and Quality. *Sustainability*, Vol. 14, 3, pp. 1–24. (iekļauts *WoS* un *Scopus*).
- 2) Kavosa, M., Lapiņa, I. (2020). Value Stream Mapping: Effective Process Improvement Tool in the Certification Process. *Proceedings of the 24rd World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2020)*, September 13–16, 2020.

- Orlando: International Institute of Informatics and Systemics, pp. 59–64. (iekļauts *Scopus*).
- 3) Mjakuškina, S., Kavosa, M., Lapiņa, I. (2019). Achieving Sustainability in the Construction Supervision Process. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, Vol. 5. pp. 1–11. (iekļauts *Scopus*).
 - 4) Kavosa, M., Mjakuškina, S., Lapiņa, I. (2019). Professional Competence Certification Process through Value Stream Mapping: A case Study in Construction Sphere. *Proceedings of the 22nd QMOD-ICQSS Conference “Leadership and Strategies for Quality, Sustainability and Innovation in the 4th Industrial Revolution”, October 13–15, 2019*. Lund: Lund University Library Press, pp. 1–14.
 - 5) Kavosa, M., Lapiņa, I. (2018). Risk Analysis in Certification Process in the Field of Energy Construction: Case in Latvia. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1, pp. 1129–1142. (iekļauts *WoS* un *Scopus*).
 - 6) Kavosa, M., Lapiņa, I. (2018). Certification Process: Conformity Assessment or Professional Competence Assessment?. *Proceedings of the 21st QMOD-ICQSS Conference “The Quality Movement, Where are We Going? Past, Present, and Future”, August 22–24, 2018, United Kingdom, Cardiff*. Lund: Lund University Library Press, pp. 509–518.
 - 7) Kavosa, M., Lapiņa, I., Briņķis, K. (2017). Certification of Persons: Empirical study in the field of energy construction in Latvia. *Cogent Business & Management*, 4, pp. 1–14. (iekļauts *Scopus*).
 - 8) Kavosa, M., Lapiņa, I. (2017). Certification Process in the Field of Energy Construction in Latvia: Risk analysis. *Proceedings of the 20th QMOD-ICQSS Conference “Challenges and Opportunities of Quality and Sustainability in the 4th Industrial Revolution”, August 5–7, 2017, Denmark, Elsinore*. Lund: Lund University Library Press, pp. 1–13.
 - 9) Kavosa, M., Lapiņa, I. (2016). Certification of Persons: An Important Conformity Assessment Procedure. *Proceedings of 21st International Scientific Conference Economics and Management (ICEM 2016), May 19–20, 2016. Brno: Brno University of Technology*, pp. 1–7. (iekļauts *WoS*).
 - 10) Kavosa, M., Lapiņa, I., Briņķis, K. (2016). The Evaluation of Certification in the Field of Energy Construction in Latvia. *Proceedings of the 19th QMOD-ICQSS International Conference on Quality and Service Sciences, September 21–23, 2016*. Rome: Lund University, pp. 972–988.

Par pētījuma rezultātiem ziņots 13 **starptautiskās un vietējās konferencēs** (Latvijā, Polijā, Dānijā, Japānā, ASV).

- 1) Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship (SCEE'2022). Riga, RTU, 13.10.2022. *Referāta tēma: Conformity assessment of professionals: An innovative approach from the perspective of conformity assessment institutions.*
- 2) Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship (SCEE'2021). Riga, RTU, 14.10.2021.–15.10.2021. *Referāta tēma: Increasing the quality of the professional competence assessment process: An innovative approach.*
- 3) SOI & Riga Technical University conference. Daegu, Korea, July 12–July 15, 2021. *Referāta tēma: New approach to certification of persons: Ensuring the Reliability and Quality.*
- 4) Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship (SCEE'2020). Riga, RTU, 16.10.2020. *Referāta tēma: The role of Lean management: Reducing wastes in professional competence assessment process.*
- 5) The 24th World Multi-Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (WMSCI 2020), September 13–16. *Referāta tēma: Value Stream Mapping: Effective Process Improvement Tool in the Certification Process.*
- 6) Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship (SCEE'2019). Riga, RTU, 11.10.2019. *Referāta tēma: Understanding the role of evaluation of sustainability competences in professional competence assessment process.*
- 7) 22nd QMOD-ICQSS Conference «Leadership and Strategies for Quality, Sustainability an Innovation in the 4th Industrial Revolution», 13–15 October, 2019, Krakow, Poland. *Referāta tēma: Professional competence assessment analysis in the certification process through Value Stream Mapping: A case study in the construction sphere.*
- 8) SOItmC & Meyo University conference. Nagoya, Japan, June 28–July1, 2019. *Referāta tēma: Professional Competence Assessment as a Key Element of Sustainability and Risk Prevention: Case of Construction Industry.*
- 9) SOItmC & Meyo University conference. Nagoya, Japan, June 28–July1, 2019. *Referāta tēma: Achieving Sustainability in the Construction Supervision Process.*
- 10) Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship (SCEE'2018). Riga, RTU, 18.10.2018. *Referāta tēma: Understanding the role of supervision in construction industry from continuous improvement perspective: Case in Latvia.*

- 11) 21st QMOD conference on quality and service sciences ICQSS 2018, 22–24 August, Cardiff University, Wales, UK. *Referāta tēma: Certification Process: Conformity Assessment or Professional Competence Assessment?*
- 12) 20th QMOD conference on quality and service sciences ICQSS 2017, 5–7 August, Elsinore, Denmark. *Referāta tēma: Certification process in the field of energy construction in Latvia: Risk analysis.*
- 13) RTU 58th International Scientific Conference «Scientific Conference on Economics and Entrepreneurship, SCEE'2017, October 13–14, *Referāta tēma: The risk analysis of certification process in the field of energy.*

Promocijas darba apjoms un saturs

Promocijas darbu veido ievads, trīs daļas, secinājumi, priekšlikumi un literatūras saraksts ar 318 atsaucēm uz informācijas avotiem. Darba apjoms ir 273 lpp., iekļaujot 21 pielikumu, un tas ietver 53 attēlus, 31 tabulu un trīs formulas.

Pirmā daļa **“Sertificēšanas problemātika un teorētiskie aspekti”** apskata sertificēšanas problemātiku un tās teorētiskos aspektus. Tiek analizēts sertificēšanas jēdziens un tā sasaiste ar atbilstības novērtēšanas jomu, kā arī raksturotas personu sertificēšanas kā profesionālās kompetences novērtēšanas definēšanas problēmas. Pirmās daļas noslēgumā atspoguļota arī sertificēšanas procesa un kvalitātes vadības komponentu savstarpējā mijiedarbība.

Otrā daļa **“Personu sertificēšanas sistēmas novērtējums Latvijā”** raksturo personu sertificēšanas sistēmu, identificējot uz pakalpojumu attiecināmās prasības un analizējot personu sertificēšanu kā pakalpojumu ar mērķi iegūt patstāvīgās prakses tiesības LR reglamentētajās profesijās. Veikts empīriskais pētījums, apzinot ar profesionālo kompetences novērtēšanu saistītos aspektus un nosakot kavējošos ietekmes faktorus jeb barjeras attiecībā uz personu sertificēšanas pakalpojuma īstenošanu atbilstoši procesā iesaistīto pušu vērtējumam.

Trešajā daļā **“Personu sertificēšanas procesa pilnveide”** izstrādāti personu sertificēšanas procesa pilnveides risinājumi, piedāvājot ilgtspējīgu personu sertificēšanas procesa pieeju, kas ļautu mainīt līdzšinējo sertificēšanas metodoloģijas paradigmu, integrējot tajā arī kvalitātes un ilgtspējas aspektus. Vienlaikus aprakstīti arī promocijas darba gaitā izstrādātās pieejas testēšanas rezultāti.

1. SERTIFICĒŠANAS PROBLEMĀTIKA UN TEORĒTISKIE ASPEKTI

1.1. Sertificēšana kā atbilstības novērtēšanas procedūra

Mūsdienās uz pakalpojumiem orientētā ekonomikā kvalitāte ir kļuvusi par vienu no svarīgākajiem kritērijiem pakalpojuma galarezultāta novērtēšanai. Līdz ar to pieaug arī atbilstības novērtēšanas nozīme drošu un nekaitīgu produktu un pakalpojumu nodrošināšanā. Zinātniskajā literatūrā atbilstības novērtēšana tiek definēta kā process, kurā tiek veiktas atbilstības novērtēšanas procedūras, lai novērtētu objekta (produkta, procesa u. c.) atbilstību prasībām.

Viena no visplašāk izmantotajām atbilstības novērtēšanas procedūrām ir sertificēšana, un sertificēšanas jēdziens ir ļoti cieši saistīts ar atbilstības novērtēšanas jēdzienu, kas ietver konkrēta objekta novērtēšanu, nosakot, vai tas atbilst nepieciešamajām prasībām (Kavosa *et al.*, 2018; Liepiņa *et al.*, 2014). Analizējot sertificēšanas jēdziena definīcijas, autore secina, ka sertificēšana ir atbilstības novērtēšanas procedūra, kurā objekts var būt ne tikai produkts, bet arī juridiska vai fiziska persona, process, pakalpojums vai noteikta darbība un kuras ietvaros neatkarīga trešā puse veic objekta pārbaudi, lai novērtētu, vai objekts atbilst nepieciešamajām prasībām, kā atbilstības apliecinājumu izsniedzot sertifikātu.

Savukārt personu sertificēšana ir ne tikai profesionālās kompetences apliecināšanas veids, bet arī viens no būtiskākajiem kvalifikācijas kontroles mehānismiem reglamentētajās profesijās, kur bez atbilstoša kompetences apliecinājuma personai nav tiesību veikt savu profesionālo darbību. Tādējādi personu sertificēšana kalpo ne tikai kā būtisks profesionālās kompetences novērtēšanas instruments, bet arī kā kvalifikāciju kontroles mehānisms, kas tiešā vai netiešā veidā var ietekmēt sabiedrības drošību, izglītības un profesionalizācijas procesu sertificējamā darbības sfērā, kā arī pakalpojumu nozari kopumā.

Izvērtējot jēdziena “personu sertificēšana” nozīmes, autore secina, ka visbiežāk jēdziens “personu sertificēšana” zinātniskajā literatūrā tiek lietots ar nozīmi “profesionālās kompetences apliecinājums” vai “atbilstība profesionālajām prasībām”. Literatūras analīzes rezultātā autore secina, ka personu sertificēšana ir saistīta ar profesionālo kompetenci un atbilstības novērtēšanas darbībām. Starp tām pastāv cieša saikne, jo sertificēšanas procesā atbilstības novērtēšanu var izmantot, lai novērtētu personu profesionālo kompetenci, ja ir skaidri definēts nepieciešamais kompetences ietvars konkrētajā jomā.

Lielākā daļa no iepriekš veiktajiem pētījumiem par personu sertificēšanas jēdziena definējumu norāda arī uz aspektiem, kas ietekmē personu sertificēšanas procesa galarezultātu. Šie aspekti galvenokārt attiecināmi uz sertificēšanu kā atbilstības novērtēšanas procedūru, tostarp apgalvojumu, ja personas atbilst standartā noteiktiem kritērijiem, tas automātiski garantē arī šīs personas atbilstību prasībām. Vienlaikus pētījumos tiek norādīts, ka personu sertificēšana ietver arī profesionālās kompetences novērtēšanas aspektu, lai apliecinātu, ka personas zināšanas, prasmes un spējas ir pārbaudītas. Veicot profesionālās kompetences jēdziena pamatelementu analīzi, autore secina, ka visbiežāk profesionālā kompetence literatūrā tiek saistīta ar tādiem elementiem kā zināšanas, spējas, prasmes un attieksme. Visretāk profesionālā kompetence literatūrā ir saistīta ar motivāciju un ētiku.

Līdz ar to sertificēšanas institūcijām, veicot personu sertificēšanu, būtu jāveic kompetences novērtēšana, tikai personas zināšanas, kas iegūtas konkrētajā jomā, nevar tikt uzskatītas par vienīgo vērtēšanas kritēriju. Personu profesionālā kompetence ir jāvērtē, iekļaujot visus elementus, arī kontekstā ar personas profesionālo patstāvību un atbildību, proti, līdztekus spējai izmantot iegūtās profesionālās zināšanas un praktiskās iemaņas situācijās, kas saistītas ar profesionālo darbību. Tādējādi literatūras analīzes rezultātā autore rod **atbildi uz 1. pētījuma jautājumu saistībā ar profesionālās kompetences novērtēšanas elementiem sertificēšanas procesā.**

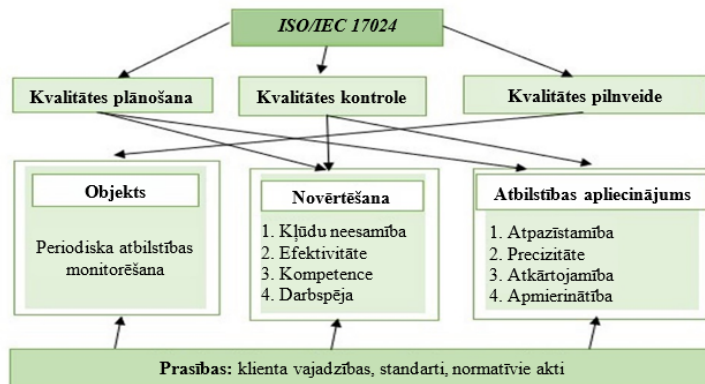
Kopumā autore secina, ka sertificēšanas metodoloģija nodrošina kontroles pieeju, kas zinātniskajā literatūrā tiek interpretēta kā drošības un ekonomisko prasību izpildes garantija (*Jasim et al., 2007*). Lai sertificēšana no atbilstības novērtēšanas un kontroles mehānisma kļūtu par profesionālās kompetences pilnveides rīku ilgtermiņā, sertificēšanas process ir jāskata kā vienots elementu kopums, kas darbojas noteiktā vidē un saņem informāciju no vides.

1.2. Sertificēšana kā profesionālās kompetences novērtēšana un mijiedarbība ar kvalitātes vadību

Personu sertificēšanas jēdziens literatūras analīzes kontekstā tiek lietots arī saistībā ar profesionālās pilnveides aspektu, tāpēc personu sertificēšanas procesam jānodrošina ne tikai “standartizēta kompetences sasniegšana un mērīšana”, bet arī “pastāvīga kompetences uzraudzība”. Apkopojot ar sertificēšanas procesu un kvalitātes jēdzienu veikto novērtējumu, autore secina, ka sertificēšana ir ļoti cieši saistīta ar kvalitāti. Lai sertificēšanas procesa galarezultātu varētu raksturot kā “kvalitatīvu” un sertificēšanas procesā tiktu veikts arī objekta “kvalitātes novērtējums”, ir jābūt izpildītiem šādiem nosacījumiem:

- ja ar objekta kvalitāti tiek saprasta ne tikai atbilstība tam noteiktajām prasībām, kas definētas standartos vai normatīvajos aktos, tad sertificējamam objektam nepieciešams apzināt arī klientu vajadzības;
- sertificēšanas procesam ir jābūt darbospējīgam, nodrošinot efektīvu tā rīcībā esošo resursu pārvaldību, kas nepieciešama atbilstības novērtēšanas darbību īstenošanai;
- sertificēšanas procesā atbilstības novērtēšanas darbību veikšanai piesaistīts personāls ar atbilstošu profesionālo kompetenci;
- sertificēšanas procesa galarezultāta vienīgais novērtēšanas kritērijs nevar būt atbilstības apliecinājuma/sertifikāta izsniegšana/neizsniegšana; svarīga ir arī klienta apmierinātība un viņa novērtējums par prasību izpildi šajā procesā.

Prasības saistībā ar atbilstības novērtēšanu, kas jāievēro institūcijām, kas veic personu sertificēšanu, ir noteiktas starptautiskā kvalitātes standartā *ISO/IEC 17024:2013* "Atbilstības novērtēšana. Vispārīgās prasības iestādēm, kas veic personu sertificēšanu". Līdz ar to autore secina, ka kvalitātes vadība ir ļoti cieši saistīta arī atbilstības novērtēšanas ietvaros veicamajām darbībām, lai atbilstības novērtēšanas galarezultātu varētu raksturot kā kvalitatīvu. Mijiedarbību starp sertificēšanas procesa elementiem, kvalitātes jēdziena saistītajiem terminiem un kvalitātes vadības galvenajiem posmiem atbilstoši Džurana triloģijai, kas ietverti arī atbilstības novērtēšanas institūciju kvalitātes standartā, redzami 1.1. attēlā.



1.1. att. Sertificēšanas procesa elementu un kvalitātes vadības posmu kopsakarības shēma (autore veidota).

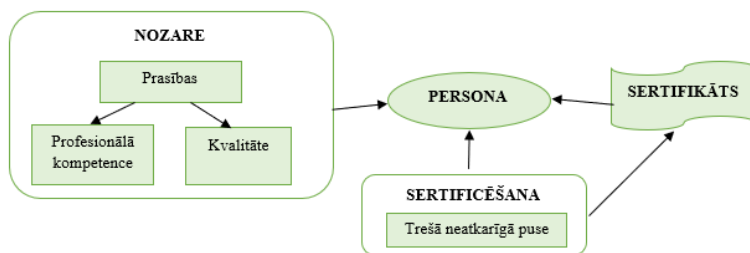
Apkopojot ar sertificēšanas procesu un kvalitātes vadību saistīto aspektu novērtējumu, autore secina, ka sertificēšana ir ļoti cieši saistīta ne tikai ar kvalitāti, bet arī kvalitātes vadību,

kas paredz sertificēšanas procesā ievērot kvalitātes vadības posmus: kvalitātes plānošanu, kvalitātes kontroli un kvalitātes pilnveidi. Praksē tiek pārņemta arī standartā noteiktā pieeja par pastāvīgu personu sertificēšanas procesa pilnveidošanu – vērtēšanas joma sistemātiski tiek strukturēta un konstruēta, un tas ļauj fiksēt vadības sistēmas tālāko attīstību un laika gaitā dokumentēt attīstības uzlabojumus (*Klute-Wenig et al., 2015*). Līdz ar to personu sertificēšanā par galveno mērķi kļūst ne tikai konkrētā objekta/personas/profesionālās kompetences atbilstības novērtēšana saskaņā ar nozarē noteiktajām profesionālās kompetences prasībām, bet arī personas profesionālās kompetences un ar to saistīto atbilstības novērtēšanas darbību pastāvīgas pilnveides nodrošināšana. Savukārt, apkopojot ar pastāvīgu pilnveidi saistīto aspektu novērtējumu attiecībā uz personu sertificēšanas procesu, autore secina, ka persona kā atbilstības novērtēšanas objekts sertificēšanas procesā no atbilstības novērtēšanas elementa kļūst par kvalitātes monitoringa elementu, jo:

- personas atbilstības novērtēšana tiek veikta ne tikai atbilstoši profesionālajā darbības jomā noteiktajām kvalifikācijas prasībām, bet arī kvalitātes prasībām, ko nosaka klienti;
- pastāvīgas pilnveides aspekts attiecībā uz personu kā sertificēšanas objektu paredz personas profesionālās kompetences novērtēšanu arī attīstībā.

Tieši kvalitātes pilnveide, autoresprāt, ir viens no galvenajiem aspektiem, kas sertificēšanu padara atšķirīgu no pārējām atbilstības novērtēšanas procedūrām, tādējādi sertificēšana no atbilstības novērtēšanas procedūras vienlaikus kļūst arī par kvalitātes nodrošināšanas, kontroles un pilnveides rīku. Līdz ar to autore **rod atbildi uz promocijas darba 2. pētījuma jautājumu par sertificēšanas kā atbilstības novērtēšanas procedūras saistību ar kvalitāti.**

Vienlaikus, veicot ar personu sertificēšanu saistīto teorētisko aspektu analīzi, autore konstatē zinātniskās literatūras un pētījumu trūkumu, kā rezultātā termins “personu sertificēšana” zinātniskajā literatūrā tiek skaidrots, izmantojot atbilstības novērtēšanas prizmu, neskatoties uz to, ka personu sertificēšanā būtisks uzsvars tiek likts arī uz kvalitātes aspektiem. Ņemot vērā minēto un iepriekš analizētos ar sertificēšanu saistīto jēdzienu skaidrojumus un definīciju formulējumus, autore kā **novitāti** piedāvā šādu precīzētu termina “personu sertificēšana” definīciju: personu sertificēšana ir atbilstības novērtēšanas procedūra, kuras ietvaros neatkarīga trešā puse novērtē un apliecina personas **atbilstību nozarē noteiktajām profesionālās kompetences un kvalitātes prasībām**. Definīcijas grafiskā interpretācija redzama 1.2. attēlā.



1.2. att. Termina “personu sertificēšana” definīcijas satura shēma (autores veidota).

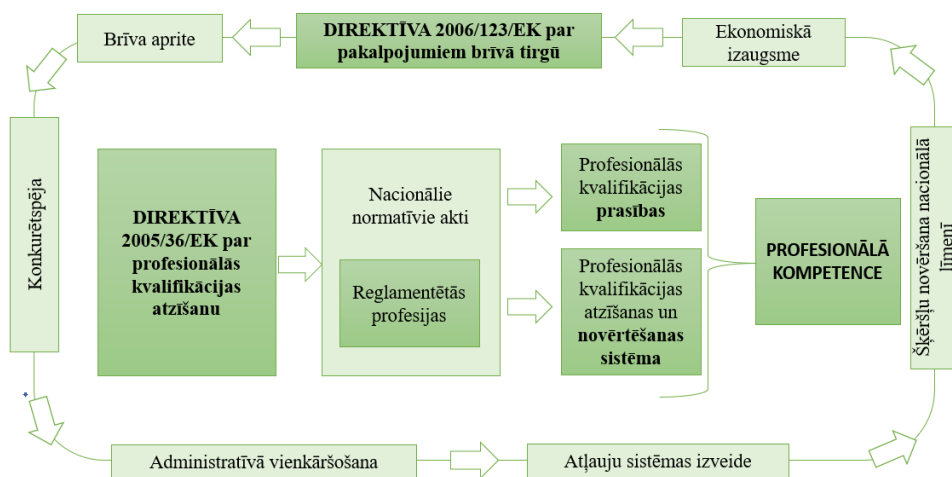
Ar prasībām personu sertificēšanas procesā autore saprot prasības, ko ir noteikusi nozare attiecībā uz personas profesionālo kompetenci (izglītība, pieredze, spējas un prasmes), un kvalitāti saistībā ar personas sniegtā pakalpojuma izpildi. Lai uzsvērtu neatkarības un neietekmējamības nozīmi personu sertificēšanā, definējot personu sertificēšanu, tiek norādīta arī personu atbilstības novērtēšanas institūcijas kā trešās neatkarīgās puses iesaiste, kas īpaši uzsvērtā sertificēšanas kā atbilstības novērtēšanas procedūras definīcijā. Savukārt autores atsauce definīcijā uz atbilstības novērtēšanas procedūru ietver nosacījumu par atbilstības apliecinājuma, šajā gadījumā – sertifikāta, izsniegšanu.

Lai nodrošinātu to, ka sertificēšanas procesā ar atbilstības novērtēšanu un apliecinājuma izsniegšanu saistītajās darbībās tiktu ievēroti arī kvalitātes noteiktie kritēriji, atbilstības novērtēšanas institūcijai skaidri jādefinē sasniedzamie mērķi, klienta vajadzības, kā arī jāizstrādā rīcības, lai šos mērķus sasniegtu. Tas paredz arī pastāvīgu procesa kontroli, darbības analīzi, izpildījuma novērtēšanu, tādējādi nodrošinot sistēmisku pieeju sertificēšanas procesam.

2. PERSONU CERTIFICĒŠANAS SISTĒMAS NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ

2.1. Personu sertificēšanas sistēmas raksturojums

Personu sertificēšanai ir būtiska nozīme pakalpojumu brīvas aprites nodrošināšanai Eiropas Savienības iekšējā tirgū. Atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvai 2006/123/EK (turpmāk – Direktīva 2006/123/EK) par pakalpojumiem iekšējā tirgū, pakalpojumu īpatsvars IKP un darba vietu radīšanā vairumā dalībvalstu ir 70 %, kur iekšējais tirgus tiek definēts kā teritorija bez iekšējām robežām, kurā ir nodrošināta pakalpojumu brīva aprīte. Tādējādi, lai veicinātu pārrobežu pakalpojumu sniegšanu starp Eiropas Savienības dalībvalstīm, vienlaikus likvidējot šķēršļus pakalpojumu darbības attīstībai, ir izstrādāta pakalpojumu sniedzēju atbilstības novērtēšanas sistēma, kas balstās pakalpojumu sniedzēju profesionālās kvalifikācijas atzīšanā, lai garantētu sniegto pakalpojumu drošību. Profesionālās kompetences atzīšanas sistēmas un iekšējā tirgus pamatprincipu kopsakarības shēma redzama 2.1. attēlā.



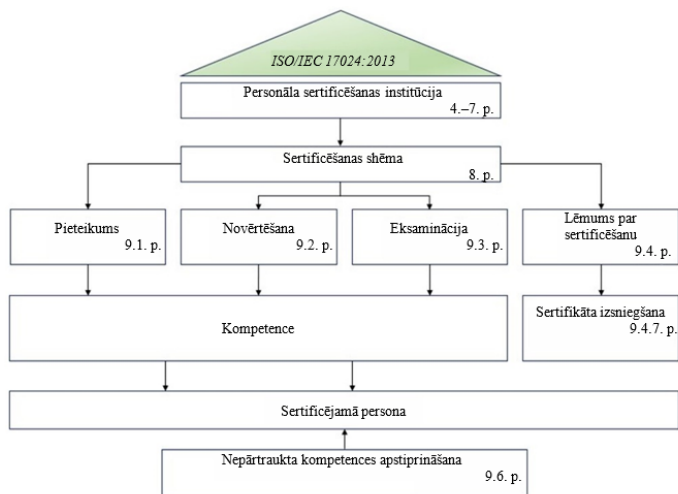
2.1. att. Personu kvalifikācijas atzīšanas sistēmas un iekšējā tirgus pamatprincipu kopsakarības shēma (autore veidota).

Veicot personu sertificēšanas sistēmas vispārīgu analīzi starptautisko normatīvo aktu kontekstā, autore secina, ka personu sertificēšana kalpo ne tikai kā profesionālās kompetences atbilstības novērtēšanas rīks, bet arī kā viens no Eiropas Savienības ekonomiskās izaugsmes priekšnoteikumiem. Prasības attiecībā uz personas profesionālās kvalifikācijas atzīšanu un

novērtēšanas sistēmu tiek noteiktas normatīvajos aktos nacionālā līmenī, un tās tiek ņemtas vērā, izvērtējot personas profesionālās kompetences atbilstību darbam reglamentētajā profesijā noteiktā dalībvalstī arī starptautiskā līmenī. Līdz ar to personu sertificēšanas sistēmai, kas izveidota nacionālā līmenī, ir ļoti liela ietekme arī uz profesionālo kvalifikāciju atzīšanas un novērtēšanas sistēmu starptautiskā līmenī.

Nacionālā līmenī vienotas atbilstības novērtēšanas procedūras Latvijas Republikā nosaka likums “Par atbilstības novērtēšanu” (1996), tā mērķis ir nodrošināt vienotu atbilstības novērtēšanas procedūru, kas ir saskaņota ar Eiropas Savienības tiesību aktiem un starptautiskajiem normatīvajiem aktiem. Atbilstības novērtēšanas institūcijām, kas veic atbilstības novērtēšanu konkrētās nozares reglamentētajā un nereglamentētajā sfērā, jābūt akreditētām saskaņā ar šīs jomas normatīvo aktu prasībām. Atbilstoši likumam “Par atbilstības novērtēšanu” atbilstības novērtēšanas institūcijas akreditē un to darbību uzrauga Nacionālā akreditācijas iestāde Ministru kabineta noteiktajā kārtībā. Latvijā nacionālās akreditācijas institūcijas funkcijas veic valsts aģentūra “Latvijas Nacionālais akreditācijas birojs” (turpmāk – LATAK), lai izpildītu Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 9. jūlija regulā (EK) Nr. 765/2008 noteiktās akreditācijas un tirgus uzraudzības prasības.

Savukārt prasības attiecībā uz sertificēšanas shēmu izstrādi un uzturēšanu, kas jāievēro personu atbilstības novērtēšanas institūcijām, ir noteiktas starptautiskajā standartā *ISO/IEC 17024:2013* ir (2.2. att.).



2.2. att. Sertificēšanas procesa kopsakarības shēma atbilstoši *ISO/IEC 17024* prasībām (autores veidota).

Sertificēšanas procesa kopsakarības shēmā parādītas galvenās darbības, ko veic personu atbilstības novērtēšanas institūcija, lai pārbaudītu sertificējamās personas kompetenci un

izsniegtu atbilstības apliecinājumu – sertifikātu. Katrai sertificēšanas kategorijai ir jābūt izstrādātai savai sertificēšanas shēmai, un visām veicamajām darbībām ir jānotiek saskaņā ar sertificēšanas shēmas prasībām, kas ietver kritērijus un lietojamās metodes katram konkrētam sertificēšanas procesa posmam. Lai sertificēšanas institūcija nodrošinātu brīvu piekļuvi saviem pakalpojumiem, kā arī ievērotu savstarpējās atzīšanas principu, viens no svarīgākajiem darbības principiem ir nodrošināt iesaistīto pušu spēju saglabāt neatkarību. Tas ir īpaši svarīgi gadījumos, kad nepieciešams risināt jautājumu par citā valstī izsniegtu sertifikātu atzīšanu vai citas valsts pilsoņa sertificēšanu.

Veicot personu sertificēšanas procesa vispārīgu apskatu, autore secina, ka minēto sertificēšanas procesa posmu darbības nodrošināšanai ir jābūt balstītai neatkarīgu ekspertu vērtējumā, lai veiktu objektīvu personas profesionālās kompetences novērtēšanu. Lai to īstenotu, personu sertificēšana Latvijā tiek organizēta tā, lai personu atbilstības novērtēšanas institūciju profesionālais sniegums tiktu regulāri novērtēts akreditācijas procesa ietvaros, gūstot pārlicību par tās darbības atbilstību *ISO/IEC 17024* standarta un nozares reglamentējošo tiesību aktu prasībām.

2.2. Personu sertificēšanas process Latvijā – empīrisks pētījums

Pētījuma mērķis ir analizēt profesionālās kompetences novērtēšanas aspektus, kas saistīti ar personu sertificēšanu un novērtējuma veikšanu atbilstoši iesaistīto pušu prasībām, lai izstrādātu jaunu ilgtspējīgu pieeju personu sertificēšanas procesam, kas nodrošinātu tā izpildes kvalitāti un uzticamību. Pētījuma aktualitāte pamatojama ar to, ka nozarē pieaug prasības, lai personu atbilstības novērtēšanas institūciju izsniegtais sertifikāts apliecinātu ne tikai personas kvalifikācijas atbilstību prasībām, bet arī personas spēju nodrošināt kvalitatīvu un ilgtspējīgu profesionālā snieguma rezultātu.

Ņemot vērā to, ka pētījums par personu sertificēšanu un tās ietvaros veikto profesionālās kompetences novērtēšanu Latvijā ir veikts pirmo reizi un tajā tiek identificēti arī personu sertificēšanas procesu kavējošie ietekmes faktori jeb barjeras, promocijas darba autore minēto pētījumu piedāvā kā **novitāti**.

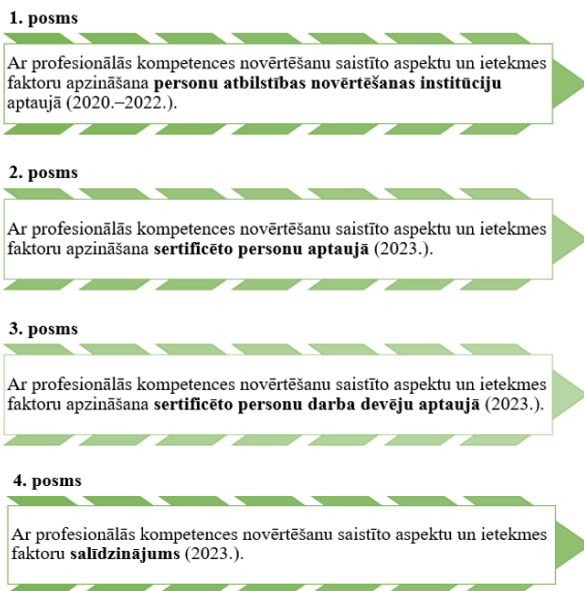
Lai apzinātu iesaistīto pušu viedokli par personas sertificēšanas jautājumiem attiecībā uz personas profesionālās kompetences atbilstības novērtēšanu, tika izmantota aptauja un korespondences analīze.

Aptaujas anketa strukturēta atbilstoši pētījuma tematiskajam virzienam, iekļaujot tajā slēgta un atvērta tipa jautājumus un atbilstošas mērījuma skalas.

- 1) **Ievaddaļā** iegūta vispārīga informācija par respondentu, t. sk. darbības joma un pieredzes ilgums.
- 2) **Otrajā daļā** iegūta informācija par jēdziena “personāla sertificēšana” definīcijas izpratni un mērķi, aicinot respondentus:
 - sniegt novērtējumu par jēdziena “personāla sertificēšana” izpratni, anketā iekļaujot visplašāk izmantotās **jēdziena definīcijas**, kuru analīze veikta promocijas darba 1. daļā;
 - raksturot **personu sertificēšanas mērķi**, piedāvājot izvēlēties starp zinātniskajās publikācijās visplašāk piedāvāto personāla sertificēšanas mērķa raksturojumu, kas analizēts promocijas darba 1. daļā, kā arī autores piedāvāto mērķa raksturojumu.
- 3) **Trešajā daļā** promocijas darba autore noskaidro:
 - kā respondenti novērtē kontentanalīzes rezultātā identificētos profesionālās kompetences elementus sešu punktu ordinālajā mērījumu skalā, kur pirmais mērījums ir “vismaznozīmīgākais elements”, savukārt sestais mērījums – “visnozīmīgākais elements”; profesionālās kompetences elementu analīze veikta promocijas darba 1. daļas ietvaros;
 - aspektus, kas respondentu ieskatā ir jāņem vērā, lai sertificēšanas procesā personas profesionālā kompetence tiktu objektīvi novērtēta un apliecinātu personas spēju nodrošināt kvalitatīvu darba izpildes rezultātu; anketā autore iekļāvusi aspektus, kas identificēti zinātniskās literatūras analīzes rezultātā, apzinot jēdziena “personāla sertificēšana” teorētiskos aspektus, kas plašāk aprakstīti promocijas darba 1. daļā;
 - metodes, kas respondentu ieskatā ir piemērotākās, lai sertificēšanas procesā novērtētu personas profesionālās kompetences atbilstību prasībām; anketā autore iekļāvusi metodes, kas identificētas promocijas darba 1. daļā, veicot kontentanalīzi par zinātniskajā literatūrā visplašāk apskatītajām kompetences pārbaudes metodēm.

- 4) **Ceturtajā daļā** autore iegūst informāciju, kā respondenti novērtē vispārpieņemtos apgalvojumus attiecībā uz personu sertificēšanu, kas plaši sastopami zinātniskajos pētījumos par personu sertificēšanu un analizēti promocijas darba 1. daļā.
- 5) **Piektajā daļā** autore iegūst informāciju par būtiskākajiem ieguvumiem, ko respondentu ieskatā iegūst gan sertificētā persona, gan arī šīs personas darba devējs un kas balstīts zinātniskās literatūras analīzes rezultātos un plašāk aprakstīts promocijas darba 1. daļā.
- 6) **Sestajā daļā** autore iegūst informāciju par būtiskākajiem personu sertificēšanas procesu kavējošiem ietekmes faktoriem jeb barjerām, kas identificētas literatūras analīzes rezultātā un kas respondentu ieskatā rada visbūtiskāko ietekmi uz personu sertificēšanas procesa gala rezultātu.

Empīrisko pētījumu autore veica četrus posmos (2.3. att.).



2.3. att. Empīriskā pētījuma posmi.

- **1. posmā** tika veikta personu sertificēšanas institūciju aptauja. Aptaujas ģenerālkopa ir 25 personu atbilstības institūcijas, kam LATAK ir piešķīris tiesības veikt personu profesionālās kompetences novērtēšanu konkrētās nozarēs. Pieņemot 95 % ticamību un 5 % kļūdas robežu, izlases lielumam ir jābūt vismaz deviņiem respondentiem, lai nodrošinātu pētījuma reprezentivitāti. Ņemot vērā to, ka izlasē tika iekļauta visa ģenerālkopa un rezultātā iegūtas 20 anketas, iegūtie pētījuma rezultāti ir pamatoti.

- **2. posmā** tika veikta sertificēto personu aptauja. Attiecībā uz sertificēto personu viedokļa apzināšanu par personu sertificēšanas jautājumiem autore pētījuma ietvaros to veica, par piemēru ņemot būvspeciālistu sertificēšanu, veicot visu Latvijā sertificēto būvspeciālistu aptauju. Autores izvēle pamatojama ar to, ka sertificētie būvspeciālisti ir ne tikai vislielākā sertificēto personu grupa (45 % no visām personu atbilstības novērtēšanas institūcijām veic būvspeciālistu sertificēšanu, kas ir vislielākais personu atbilstības novērtēšanas institūciju un sertificēto personu skaits, salīdzinot ar pārējām nozarēm), bet arī to, ka viņu darbība būtiski ietekmē vides un sabiedrības drošību. Pieņemot 95 % ticamību un 5 % kļūdas robežu, izlases lielumam ir jābūt vismaz 362 respondentiem, lai nodrošinātu pētījuma reprezentivitāti. Ņemot vērā to, ka izlasē tika iekļauta visa ģenerālkopa, t. i., 6170 būvspeciālisti, un rezultātā iegūta 721 anketa, iegūtie pētījuma rezultāti ir pamatoti.
- **3. posmā** tika veikta sertificēto personu darba devēju aptauja. Ņemot vērā personu atbilstības novērtēšanas institūciju īpatsvaru būvniecības nozarē, salīdzinot ar kopējo personu atbilstības novērtēšanas institūciju skaitu Latvijā (skat. 2. posma aprakstu), autore veica Latvijā reģistrēto būvkomersantu aptauju. Saskaņā ar Būvniecības informācijas sistēmas Būvkomersantu reģistrā pieejamo informāciju aptaujas veikšanas brīdī kopumā Latvijā reģistrēti 228 būvkomersanti, kas ir darba devēji procentuāli lielākajai sertificēto personu grupai būvniecības nozarē un atbilst autores atlasē kritērijiem. Ņemot vērā, ka izlasē kā ģenerālkopa tika iekļauti visi 228 būvkomersanti un rezultātā iegūtas 113 anketas, iegūtie pētījuma rezultāti ir pamatoti.

Pētījuma gaitā autore ieguva informāciju par personu sertificēšanas sistēmu Latvijā un iesaistīto pušu – personas atbilstības novērtēšanas institūciju, kas sniedz pakalpojumu, sertificēto personu, kas saņem pakalpojumu, un sertificēto personu darba devēju, kas saņem pakalpojuma galarezultātu, – izpratni par personu sertificēšanas jautājumiem. Apkopojot vispārīgo informāciju par respondentu, visplašāk pārstāvētā mērķauditorija ir:

- 1) no **personu atbilstības novērtēšanas institūcijām** – institūcijas, kas veic personu profesionālās kompetences atbilstības novērtēšanu būvniecības nozarē (45 %);
- 2) no **sertificētajām personām** – būvspeciālisti, kuri sertificēti Latvijas Būvzinieņu savienībā (44,6 %), vecumā no 50 līdz 65 gadiem un ar 2. līmeņa profesionālo augstāko izglītību, kas atbilst 6. līmenim Eiropas kvalifikāciju ietvarstruktūrā (EKI) Eiropas augstākās izglītības jomā;

- 3) no **sertificēto personu darba devējiem** – būvkomersanti, no kuriem lielākā daļa respondentu veic komercdarbību būvdarbu vadīšanā (34,9 %) un kuriem nav piešķirta būvkomersanta kvalifikācijas klase.

Pētījuma rezultātus, kas atspoguļo gan personu sertificēšanas pakalpojuma sniedzēja, gan arī pakalpojuma saņēmēja izpratni par personas sertificēšanas jēdzienu, mērķi, kavējošiem ietekmes faktoriem jeb barjerām un aspektiem, kas jāņem vērā profesionālās kompetences atbilstības novērtēšanas ietvaros, autore apkopojusi 2.1. tabulā.

2.1. tabula

Empīriskā pētījuma rezultātu apkopojums

Pētījuma sadaļa par personu sertificēšanu		Respondenti (%)		
		Personu atbilstības novērtēšanas institūcijas	Sertificētas personas	Sertificēto personu darba devēji
1	2	3	4	
Izpratne par jēdziena definīciju				
Atbilstības novērtēšanas procedūra, kuras ietvaros neatkarīga trešā puse novērtē un apliecina personas atbilstību nozarē noteiktajām profesionālās kompetences un kvalitātes prasībām		52	29	27
Personāla sertificēšana ir process, kura rezultātā tiek apliecināts, ka personas izglītība, praktiskā pieredze un prasmes atbilst profesionālajā darbības jomā izvirzītajām prasībām		29	57	57
Izpratne par mērķi				
Līdzeklis, lai apliecinātu personas profesionālās kompetences atbilstību nozarē noteiktajām prasībām		71	59	55
Izpratne par pārbaudāmiem kompetences elementiem				
Personas spējas un prasmes, kas nepieciešamas, lai veiktu ar darba izpildi saistītos uzdevumus		86	45	52
Personas praktiskā pieredze		81	58	60
Personas teorētiskās zināšanas atbilstoši nozares specifikai		52	32	28
Personas attieksme		33	33	38
Izpratne par aspektiem, kas jāievēro objektīva rezultāta sasniegšanai				
Skaidri definētas nozarē nepieciešamās kompetences prasības		24	27	27
Izpratne par piemērotāko metodi				
Praktiski uzdevumi, kam pamatā ir konkrētās situācijās balstītu notikumu analīze		26	16	18
Profesionālās pieredzes apkopojuma jeb portfolio izvērtējumu		13	29	29
Izpratne par vispārpieņemtiem apgalvojumiem zinātniskajā literatūrā ar novērtējumu – pilnībā piekritu				
Profesionālā kompetences novērtēšana sertifikācijas procesā nevar aprobežoties tikai ar pirmreizēju eksamināciju, bet tai jāietver arī periodiska patstāvīgās prakses novērtēšana		67	26	27

2.1. tabulas turpinājums

1	2	3	4
Starp kvalitāti un personu sertificēšanu pastāv cieša saikne, jo profesionālās kompetences novērtēšanu var izmantot, lai novērtētu personas spēju veikt darbu kvalitatīvi, ja nozarē ir definētas kvalitātes prasības	62	17	20
Sertificēšana nevar būt vienīgais kritērijs, pēc kura izvērtēt, vai darbinieka profesionālā kompetence ir atbilstoša nozarē noteiktajām prasībām, jo to ir nepieciešams izvērtēt kontekstā ar darbinieka pieredzi, spējām un personīgajām rakstura iezīmēm	24	37	43
Izpratne par sertificētas personas ieguvumiem			
Tiesības sniegt savus pakalpojumus nozarē	86	67	63
Iespēju demonstrēt savu profesionālo kompetenci	62	30	25
Iespēju formāli izpildīt nozarē noteiktās prasības	29	27	30
Izpratne par darba devēja ieguvumiem			
Tiesības sniegt savus pakalpojumus nozarē	81	61	57
Iespēja paaugstināt uzņēmuma konkurētspēju	57	41	37
Izpratne par kavējošiem ietekmes faktoriem jeb barjerām ar visaugstāko ietekmes novērtējumu			
Vienotas pieejas neesamība attiecībā uz normatīvo aktu piemērošanu nozarē	38	16	22
Formāla uzraugošo institūciju pieeja	33	17	20
Nav skaidri definētas nozarē nepieciešamās profesionālās kompetences	33	16	22
Birokrātija	19	25	33

Apzinot personu atbilstības novērtēšanas institūciju, sertificēto personu un viņu darba devēju izpratni par personu sertificēšanas sistēmu Latvijā, autore konstatē, ka praktiskajā darbībā nozare ar personāla sertificēšanu saprot ne tikai atbilstības novērtēšanu profesionālajā darbības jomā noteiktajām prasībām, bet arī kvalitātes novērtēšanu. To apliecina arī pētījuma rezultāti attiecībā uz zinātniskās literatūras analīzes rezultātā iegūtajiem apgalvojumiem, proti, personu sertificēšana kā atbilstības novērtēšanas procedūra ir ļoti cieši saistīta ar kvalitātes aspektu gan attiecībā uz darba izpildi, gan arī profesionālās kompetences atbilstības monitoringu.

Savukārt par personu sertificēšanas mērķi nozare uzskata personas profesionālās kompetences atbilstības novērtēšanu nozarē noteiktajām prasībām, līdz ar to apliecinot, ka personas sertificēšana tiek klasificēta un izprasta kā atbilstības novērtēšanas procedūra.

Attiecībā uz profesionālās kompetences elementiem, ko personu sertificēšanas procesā nepieciešams pārbaudīt, nozare kā būtiskākos ar visaugstāko prioritātes vērtējumu norāda arī personas individuālās rakstura iezīmes un attieksmi, kas apliecina, ka nozare ar profesionālo kompetenci saprot ne tikai personas profesionālo kvalifikāciju un iegūto praktisko pieredzi. Tādējādi **apstiprinās autores izvirzītā 1. tēze**, ka personas iegūtā kvalifikācija un profesionālā

pieredze nevar tikt uzskatītas par vienīgajiem vērtēšanas kritērijiem personu sertificēšanas procesā.

Lai sertificēšanas procesā personas profesionālā kompetence tiktu objektīvi novērtēta un apliecinātu personas spēju nodrošināt kvalitatīvu darba izpildes rezultātu, nozare norāda uz nepieciešamību definēt nozarē nepieciešamās kompetences prasības. Līdz ar to var apgalvot, ka **apstiprinās arī izvirzītā 2. tēze**, ja personu sertificēšanas procesā profesionālā kompetence tiek novērtēta saskaņā ar nozarē definētajām kompetences prasībām, tad personai izsniegtais sertifikāts apliecina arī personas spēju nodrošināt kvalitatīvu darba izpildes rezultātu.

Attiecībā uz metodi, kas nozares ieskatā būtu vispiemērotākā personas profesionālās kompetences novērtēšanai sertificēšanas procesā, kā efektīvākā tiek norādīta praktiskās pieredzes izvērtējums – konkrētās situācijās balstītu notikumu analīze vai portfolio principa izmantošana. Ņemot vērā to, ka šobrīd nozarē atbilstoši normatīvo aktu prasībām kā kompetences novērtēšanas metodes praksē tiek lietotas tādas metodes kā rakstisks un mutisks eksāmens, autore šeit saredz personu sertificēšanas pilnveides iespēju.

Savukārt attiecībā uz personu sertificēšanas procesa ieguvumiem nozare ir vienisprātis, ka pirmām kārtām tās ir tiesības sniegt savus pakalpojumus nozarē un apliecināt savu profesionālo kompetenci, kā arī formāli izpildīt nozarē noteiktās prasības, ko noteicis likumdevējs. Darba devējam, nozares ieskatā, tās ir tiesības sniegt savus pakalpojumus nozarē, kā arī iespēja paaugstināt savu konkurētspēju.

Attiecībā uz personu sertificēšanas procesa kavējošiem ietekmes faktoriem jeb barjerām pētījuma rezultāti liecina, ka nozare kā būtiskākos personu sertificēšanas procesa kavējošos ietekmes faktoros jeb barjeras min birokrātiju, formālu uzraugošo institūciju pieeju, kā arī kompetences ietvara nenodefinēšanu, pret ko personas profesionālā kompetence būtu vērtējama.

Apkopojot iegūtos rezultātus, autore secina, ka kopumā nozare apliecina, ka personu sertificēšanas sistēmai Latvijā ir nepieciešama pilnveides risinājumu izstrāde gan attiecībā uz patstāvīgās prakses uzraudzības jomu, gan arī profesionālās kompetences novērtēšanas mehānismu. Ņemot vērā rezultātu analīzi, autore secina arī to, ka nozare ar personu sertificēšanu saprot ne tikai atbilstības novērtēšanu, bet arī kvalitātes novērtēšanu, kas ietver gan pilnveides aspektu, gan attīstību dinamikā. Ņemot vērā, ka promocijas darba 1. daļā autore, veicot personu sertificēšanas jēdziena analīzi, secināja, ka ar personu sertificēšanu tiek saprasta tikai un vienīgi profesionālās kompetences atbilstības novērtēšana saskaņā ar nozarē definētajām prasībām, autore kā **novitāti piedāvāja jaunu personu sertificēšanas jēdziena definīciju, kas, ņemot vērā iegūtos rezultātus, ir uzskatāma par veiksmīgi validētu.**

3. PERSONU SERTIFICĒŠANAS PROCESA PILNVEIDE

3.1. Personu sertificēšanas procesa pilnveides risinājumu izstrāde

Promocijas darba problemātika saistīta ar sertificēšanas metodoloģijas paradigmu, kas balstīta kontroles pieejā. Savukārt promocijas darba 2. daļā aprakstītie pētījuma rezultāti liecina, ka mūsdienās klients vēlas, lai sertifikāts apliecinātu ne tikai personas kvalifikācijas atbilstību prasībām, bet arī personas spēju nodrošināt kvalitatīvu un ilgtspējīgu profesionālā snieguma rezultātu. Ņemot vērā, ka sertificēšanas metodoloģija nenodrošina ilgtspējīgu pieeju, nepieciešams izstrādāt jaunu pieeju, kas ļautu mainīt sertificēšanas metodoloģijas paradigmu no kontroles mehānisma uz pieeju, kurā integrēti arī kvalitātes un ilgtspējas aspekti. Tas pamatojams ar pētījuma gaitā konstatēto atšķirību starp personu sertificēšanu kā atbilstības novērtēšanas elementu teorētiskā izpratnē un personu sertificēšanu kā kvalitātes elementu nozares izpratnē, no vienas puses, un profesionālās kompetences novērtēšanu un uzraudzību personu sertificēšanas procesā atbilstoši nozares vajadzībām, no otras puses.

Savukārt promocijas darba 2. daļā autore identificējusi arī būtiskākos personu sertificēšanas kavējošos ietekmes faktorus jeb barjeras, kas galvenokārt saistīti ar birokrātiju, formālu uzraugošo institūciju pieeju, kā arī kompetences ietvara nenodefinēšanu, pret ko personas profesionālā kompetence būtu vērtējama.

Lai to īstenotu, autore promocijas darbā piedāvā **novitāti** – sistēmisku, strukturētu un ilgtspējīgu pieeju personu sertificēšanai, kur sertificēšana no atbilstības novērtēšanas elementa kļūst par kvalitātes elementu, nodrošinot šo abu elementu savstarpējo mijiedarbību, lai personas profesionālo kompetenci varētu novērtēt arī attīstībā. Līdz ar to personu sertificēšana no minimālo prasību atbilstības pārbaudes kļūst par personas profesionālās kompetences apliecinājumu ilgtspējīgas attīstības kontekstā, vienlaikus mainot līdzšinējos lēmumu pieņemšanas procesus attiecībā uz personu sertificēšanu un sertificējamās personas uzvedību un attieksmi, kā arī sertificēšanas procesā iesaistīto pušu savstarpējās attiecības.

Autores izstrādātā personu sertificēšanas pilnveide ietver:

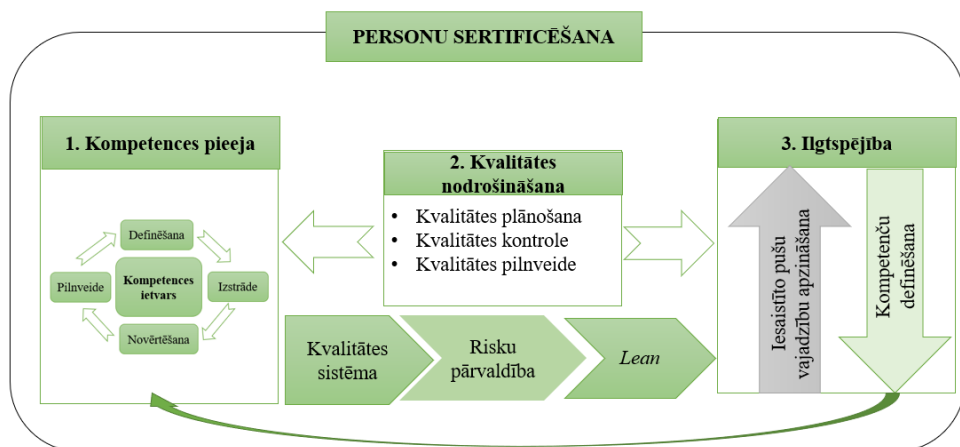
- 1) **kompetences pieejas** personu sertificēšanas procesā attiecībā uz personas profesionālās kompetences novērtēšanu un patstāvīgās prakses uzraudzību;
- 2) **integrētas pieejas** kvalitātes vadībai attiecībā uz personu sertificēšanas procesa kvalitātes pilnveides un risku pārvaldības metožu lietošanu;

3) **ilgtspējīgas pieejas** personu sertificēšanas procesam, kas balstīta iesaistīto pušu vajadzību un ilgtspējas aspektu apzināšanā attiecībā uz profesionālā snieguma izpildes kvalitāti nozarē.

Personu sertificēšanas jaunā pieeja skatīta vienā veselumā un balstās sistēmiskā, strukturētā, secīgā pieejā, paredzot savstarpējās saistes, kas balstītas promocijas darba 1. daļā veiktajā šādu teorētisko aspektu analīzē:

- 1) **iesaistītās puses**, lai uzsvērtu sertificēšanas procesā savstarpēji saistītās iesaistīto pušu attiecības nolūkā radīt tām pievienoto vērtību, vienlaikus paredzot iesaistīto pušu identificēšanu un vadību;
- 2) **kontrolē**, saglabājot sertificēšanas mehānisma kontroles būtību, kas tiek attīstīta nolūkā nodrošināt procesa vadāmību ar administratīviem paņēmieniem, paredzot arī noteiktas politikas izveidi;
- 3) **sistēma**, apskatot personu sertificēšanu kā vienotu sistēmu, ko veido savstarpēji saistītas un atkarīgas komponentu grupas.

Detalizēta personu sertificēšanas procesa pilnveides pieeja redzama 3.1. attēlā.



3.1. att. Personu sertificēšanas procesa pilnveides pieeja.

Autores piedāvātā ilgtspējīgā personu sertificēšanas procesa pieeja paredz trīs galvenos blokus un to savstarpējo mijiedarbību.

- **1. bloks** paredz kompetences pieejā balstītu personu sertificēšanu, kas nosaka profesionālā kompetences ietvara izveidi atbilstoši *PDCA* koncepcijai.
- **2. bloks** apskata personu sertificēšanu kā kvalitātes vadības elementu, ietverot Džurana kvalitātes trilogijas konceptu, tādējādi paredzot kvalitātes sistēmas izveidi, kas balstīta

kavējošo ietekmes faktoru jeb barjeru apzināšanā un *Lean* filozofijas principu ievērošanā attiecībā uz pastāvīgu kompetences pilnveides aspektu.

- **3. bloks** apskata personu sertificēšanu kā sociāli atbildīgu un ilgtspējīgu procesu, kas ietver iesaistīto pušu vajadzību apzināšanu un tādu kompetenču definēšanu, kas saistītas ar ilgtspējīga profesionālā snieguma nodrošināšanu.

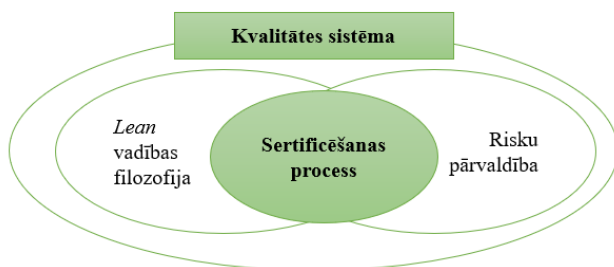
Autores piedāvātā kompetences pieeja ir balstīta uz pastāvīgas pilnveides principu, kam pamatā ir *PDCA* koncepcija (*Silva et al.*, 2013), lai nodrošinātu savlaicīgu nepieciešamo izmaiņu veikšanu attiecībā uz profesionālās kompetences novērtēšanas kārtību nolūkā panākt pakāpenisku un pastāvīgu pilnveidi. *PDCA* koncepcija paredz darbības, kas cikliski atkārtojas, tādējādi ietverot arī pastāvīgas pilnveides principu, tāpēc autore profesionālā kompetences ietvara izveidē ir noteikusi četrus galvenos posmus:

- **1. posms. Definēšana.** Atbilst *PDCA* koncepcijas “plānot” komponentei. Kā galvenais posma rezultatīvais rādītājs ir definētas nozarei nepieciešamās profesionālās kompetences (zināšanas, pieredze, spējas un prasmes), apzinot nozares vajadzības attiecībā uz kvalitatīvu personas profesionālo sniegumu;
- **2. posms. Izstrāde.** Atbilst *PDCA* koncepcijas “darīt” komponentei. Kā galvenais posma rezultatīvais rādītājs ir, pamatojoties uz iepriekšējā posmā definētajām nozarē nepieciešamajām zināšanām, pieredzi, spējām un prasmēm, izstrādāts profesionālās kompetences ietvars, saskaņā ar kuru sertificēšanas procesā personu atbilstības novērtēšanas institūcija veiks personas profesionālās kompetences novērtēšanu;
- **3. posms. Novērtēšana.** Atbilst *PDCA* koncepcijas “pārbaudi” komponentei. Kā galvenais posma rezultatīvais rādītājs ir atbilstoši iepriekšējā posmā izstrādātajam kompetences ietvaram veikta personas profesionālās kompetences novērtēšana;
- **4. posms. Pilnveide.** Atbilst *PDCA* koncepcijas “rīkoties” komponentei. Kā galvenais posma rezultatīvais rādītājs ir profesionālā kompetences ietvara un personu atbilstības novērtēšanas institūcijas iepriekšējā posmā izstrādātā kompetences pārbaudes mehānisma periodisks monitorings.

Tādējādi autore secina, ka līdz ar *PDCA* koncepcijas integrēšanu profesionālā kompetences ietvara definēšanā, izstrādē, personu atbilstības novērtēšanas institūciju izvēlētajā kompetences novērtēšanas mehānismā un monitoringa rezultātā veikto pilnveides risinājumu iestrādē personu sertificēšana no atbilstības novērtēšanas procedūras pārtop profesionālās kompetences novērtēšanas procesā ar attīstību dinamikā.

Personu sertificēšana ir viens no izplatītākajiem profesionālās kompetences novērtēšanas veidiem ar mērķi apliecināt, ka persona spēj veikt savu darbu atbilstoši profesionālās darbības

jomā noteiktajām prasībām. Autore uzskata, lai sasniegtu šo mērķi, nepieciešams apzināt ne tikai nozarē nepieciešamās profesionālās kompetences ietvaru, bet arī nozares noteiktās prasības attiecībā uz kvalitāti. Atbilstoši literatūras avotos konstatētajam sistēmas pieeja ir veids, kā nodrošināt ciešu sasaisti ar visiem organizācijas komponentiem (sistēma, struktūra, iekšējā organizācija, funkcijas, metodes u. tml.) (Arnold et al., 2015). Tas nozīmē, ka personu atbilstības novērtēšanas institūcijai sertificēšanas procesam jāparedz sistēmiska pieeja, vienlaikus nodrošinot pastāvīgu procesa kontroli, darbības analīzi un izpildījuma novērtēšanu. Lai to sasniegtu, ISO/IEC 17024 standarts ietver vienotas un vispārīgas prasības kvalitātes sistēmai attiecībā uz personu sertificēšanas procesa nodrošināšanu. Zinātniskajā literatūrā kvalitātes sistēma tiek definēta kā organizatoriskā struktūra, procedūras, procesi un līdzekļi, lai īstenotu kvalitātes vadību (Frank et al., 2011). Kvalitātes sistēmas nodrošināšanai var būt vairākas pieejas, tomēr pētījumos kā viena no efektīvākajām tiek minēta *Lean* vadības filozofija, kuras pamatā ir *PDCA* koncepcija. Līdz ar to *Lean* vadības filozofija ir viegli integrējama jebkurā no kvalitātes sistēmām, kas ir izstrādāta un tiek uzturēta atbilstoši ISO standartu prasībām. Līdz ar to autore iesaka izstrādāt integrētu pieeju kvalitātes sistēmai, kas aptvertu ne tikai *Lean* vadības filozofijas, bet arī risku pārvaldības principus (3.2. att.).



3.2. att. Integrēta pieeja kvalitātes sistēmai (autoreis veidots).

3.2. attēlā redzamā integrētā pieeja kvalitātes sistēmai personu atbilstības novērtēšanas institūcijā paredz daudzpusīgāku iespēju radīšanu attiecībā uz profesionālās kompetences definēšanas, izstrādes un novērtēšanas posmu sadarbībā ar nozares pārstāvjiem. Integrētās pieejas pamatā ir dažādu iesaistīto pušu sadarbība (Gopinathan et al., 2006), kā rezultātā personu atbilstības novērtēšanas institūcijām tas sniedz iespēju izstrādāt konkrētas stratēģijas attiecībā uz personu sertificēšanas procesa īstenošanu, lai pārvaldītu riskus un izmantotu jaunatklātās iespējas. Lai to nodrošinātu, katram no kvalitātes sistēmā integrētajiem elementiem ir jābūt vadītam, kas paredz mērķtiecīgu plānošanu, organizēšanu un īstenošanu, ko veic personu atbilstības novērtēšanas institūcija.

Ņemot vērā to, ka sociālā dimensija un ilgtspējas jautājumi iegūst arvien lielāku aktualitāti organizācijas procesu pilnveidošanas kontekstā, tostarp atbilstības novērtēšanas jomā, personu atbilstības novērtēšanas institūcijas ir ieinteresētas izmantot jaunas pieejas ar mērķi nodrošināt, lai sertificētās personas izpildes kvalitāte būtu atbilstoša arī iesaistīto pušu prasībām attiecībā uz personas spēju lietot iegūtās zināšanas un prasmes ar profesionālo darbību saistītās situācijās.

Personu sertificēšanas procesā ilgtspējīga pieeja nozīmē, ka personu sertificēšana no atbilstības novērtēšanas procedūras pārtop par profesionālās kompetences novērtēšanas procesu, tādējādi nodrošinot rezultātu kvalitāti un ticamību atbilstoši visu iesaistīto pušu interesēm. Ilgtspējīga pieeja nodrošina, ka personu sertificēšanas rezultātā tiek vērtētas ne tikai personas zināšanas un profesionālā pieredze konkrētajā jomā, bet arī personas kompetence vai spēja lietot iegūtās zināšanas un prasmes situācijās, kas saistītas ar personas profesionālo darbību. Kompetents un profesionāls darbinieks spēj nodrošināt ne tikai kvalitatīvu un uzticamu produktu (tehnoloģiju, preču vai pakalpojumu) piedāvāšanu nozarē, bet arī inovāciju radīšanu, kas savukārt nodrošina ilgtspēju.

Autore kā **novitāti** piedāvā jaunu ilgtspējīgu pieeju personu sertificēšanas procesam, kur kvalitāte un uzticamība ir pierādījums personas spējai lietot iegūtās zināšanas un prasmes ne tikai atbilstoši nozares prasībām, bet arī iesaistīto pušu interesēm (3.3. att.).



3.3. att. Ilgtspējīga pieeja personu sertificēšanas procesam (autorei veidots).

3.3. attēlā redzama jauna pieeja personu profesionālās kompetences novērtēšanai, kas balstīta iesaistīto pušu savstarpējā sadarbībā un noteiktos procesu vadības principos, lai nodrošinātu

ilgtspējīgu profesionālās kompetences attīstību. Pieeja balstīta literatūras analīzes gaitā veikto pētījumu par personu sertificēšanas un profesionālās kompetences jēdzienos, kā arī sasaistē ar kvalitātes vadības komponentiem un *PDCA* koncepciju.

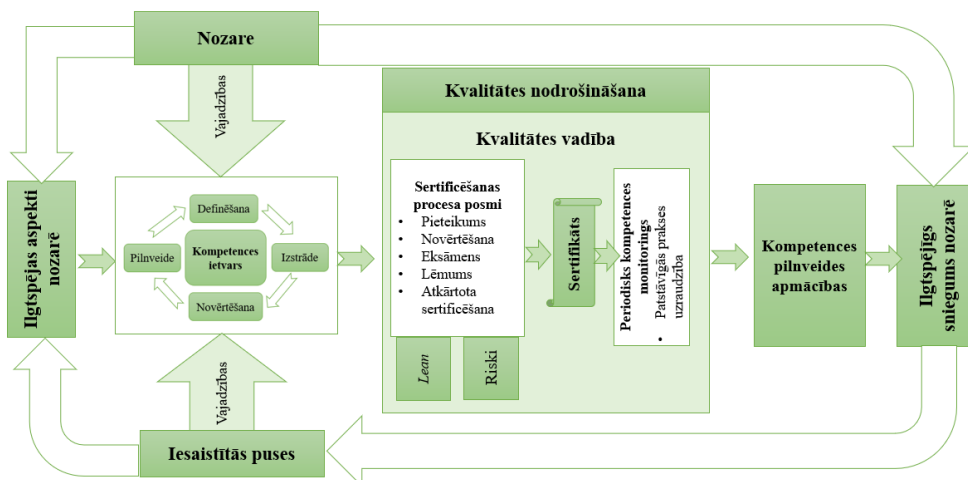
Ņemot vērā minēto, autores ieskatā, personu sertificēšanas process jāorganizē tā, lai tas nodrošinātu savlaicīgu kavējošo ietekmes faktoru jeb barjeru identificēšanu attiecībā uz profesionālās kompetences novērtēšanas procesu un kvalitātes vadības sistēmas atbilstību *ISO/IEC 17024* prasībām. Ja personu sertificēšanas procesā iesaistītajām pusēm ir skaidri definētas nozarei nepieciešamās profesionālās kompetences, kas tiek periodiski uzraudzītas atbilstoši šo pušu vajadzībām, personu sertificēšanas procesa rezultātā izsniegtais sertifikāts apliecinās ne tikai profesionālās kompetences atbilstību prasībām, bet arī profesionālā snieguma izpildes kvalitāti. Tas var kļūt par uzticamu personas profesionālās kompetences apliecinājumu, kā rezultātā ilgtermiņā tas var mainīt personu ieradumus un sabiedrības uzvedību attiecībā uz politiku konkrētajā darbības jomā. Līdz ar to autore rod atbildi uz **3. pētījuma jautājumu – kā nodrošināt, lai sertifikāts apliecinātu ne tikai profesionālās kompetences atbilstību prasībām.**

Vienlaikus **apstiprinās arī autores definētā 3. tēze**, lai nodrošinātu personu sertificēšanas procesa kvalitāti un uzticamību, personu atbilstības novērtēšanas institūcijām jāpārvalda galvenie sertificēšanas procesa riski, jāidentificē galvenās iesaistīto pušu prasības un jāuztur integrēta kvalitātes vadības sistēma, kas balstīta pastāvīgas pilnveides principos un procesu pieejā.

Tādējādi autore secina, lai nodrošinātu personu sertificēšanas procesa kvalitāti un uzticamību, personu atbilstības novērtēšanas institūcijām jāpārvalda galvenie sertificēšanas procesa riski, jāidentificē galvenās iesaistīto pušu prasības un jāuztur integrēta kvalitātes sistēma, kas balstīta pastāvīgas pilnveides principā un procesa pieejā.

3.2. Personu sertificēšanas procesa pilnveides risinājumu plānošana un īstenošana

Atbilstoši personu sertificēšanas procesa pilnveides risinājumiem, kuru mērķis ir nodrošināt profesionālās kompetences pilnveidi un attīstību ilgtermiņā, autore promocijas darba gaitā ir izveidojusi pilnveides risinājumu plānošanas un īstenošanas struktūrshēmu (3.4. att.).



3.4. att. Personu sertificēšanas pilnveides risinājumu izveides un īstenošanas pieejas strukturshēma (autore veidots).

Autore izstrādātā ilgspējīga personu sertificēšanas procesa pieeja ir literatūras analīzē balstīta rekomendējoša pieeja. Personu atbilstības novērtēšanas institūcijas izstrādāto pieeju var izmantot pilnībā vai tikai atsevišķus tās posmus. Ilgspējīgas personu sertificēšanas procesa pieejā atbilstoši 3.4. attēlā redzamajai informācijai risinājumu izveidē un īstenošanā iespējams izcelt šādus būtiskākos posmus:

- **1. posms.** Iesaistīto pušu un nozares vajadzību apzināšana gan attiecībā uz profesionālās kompetences ietvaru, gan arī prasībām saistībā ar profesionālā snieguma izpildes kvalitāti kopsakarā ar nozares saistītajiem ilgspējās aspektiem; šis posms ietver iesaistīto pušu definēšanu un nozares pārstāvju darba grupu izveidi;
- **2. posms.** Ar nozares specifiku saistīto ilgspējās aspektu apzināšana gan attiecībā uz profesionālā snieguma novērtēšanu ilgspējīgas attīstības kontekstā un tā kavējošiem ietekmes faktoriem jeb barjerām, gan arī būtiskākajām kompetencēm, kas personai nepieciešamas ilgspējīga un efektīva snieguma nodrošināšanai atbilstoši nozares un iesaistīto pušu vajadzībām;
- **3. posms.** Profesionālā kompetences ietvara izveide sadarbībā ar nozares pārstāvjiem, kas paredz definēt nozarē nepieciešamās kompetences, ņemot vērā gan nozares un iesaistīto pušu vajadzības, gan arī ilgspējās aspektus;
- **4. posms.** Integrēta pieeja kvalitātes sistēmai, kas paredz personu atbilstības novērtēšanas institūcijas kvalitātes vadības sistēmā integrēt *Lean* vadības filozofijas un

risku pārvaldības elementus, tādējādi nodrošinot arī pastāvīgu profesionālās kompetences atbilstības monitoringu;

- **5. posms.** Kompetences pilnveides apmācību organizēšana atbilstoši profesionālās kompetences atbilstības monitoringa rezultātu novērtējumam.

Īstenojot promocijas darbā kā **novitāti** piedāvāto autore ilgtspējīgas personu sertificēšanas procesa pieeju, personu sertificēšana no atbilstības novērtēšanas procedūras kļūst par kvalitātes elementu, kas balstīts procesu vadības principos un iesaistīto pušu savstarpējā sadarbībā nolūkā nodrošināt ilgtspējīgu profesionālās kompetences attīstību konkrētajā nozarē. Līdz ar to **apstiprinās definētā 4. tēze**, ka, īstenojot procesu pieeju visā ar personu sertificēšanu saistītajās darbībās, tiek nodrošināta ne tikai procesa pastāvīga pilnveide, bet arī pastāvīgs profesionālās kompetences atbilstības monitorings. Vienlaikus autore rod **atbildi uz 4. pētījuma jautājumu par pieeju personu sertificēšanā, kas varētu veicināt personas ilgtspējīgu profesionālās kompetences attīstību konkrētajā nozarē.**

3.3. Personu sertificēšanas procesa pilnveides pieejas testēšana

Autore ilgtspējīgas personu sertificēšanas procesa pieejas testēšanu veic vienā no būvspeciālistu atbilstības novērtēšanas institūcijām – Biroja BSN, kas piešķir patstāvīgās prakses tiesības būveksptēzes specialitātē. Pilnveides pieejas testēšanu autore veica no 2018. gada novembra līdz 2023. gada aprīlim atbilstoši promocijas 3.2. apakšnodaļā aprakstītajiem posmiem.

- **1. posms.** Iesaistīto pušu un nozares vajadzību apzināšana attiecībā uz profesionālās kompetences ietvaru un profesionālā snieguma izpildes kvalitāti.
- **2. posms.** Ilgtspējas aspektu apzināšana būvniecības nozarē saistībā ar profesionālā snieguma novērtēšanu ilgtspējīgas attīstības kontekstā.
- **3. posms.** Profesionālā kompetences ietvara izveide sadarbībā ar nozares pārstāvjiem.
- **4. posms.** *Lean* vadības filozofijas un risku pārvaldības elementu integrācija kvalitātes vadības sistēmā.
- **5. posms.** Kompetences pilnveides apmācību organizēšana sadarbībā ar nozares pārstāvjiem.

1. posma ietvaros autore ieguva un apkopoja informāciju par būveksptēzes specialitātē nepieciešamajām profesionālajām kompetencēm, kā arī kavējošiem ietekmes faktoriem jeb barjerām attiecībā uz profesionālā snieguma kvalitāti, kas tika prezentēti darba grupai. Iegūtos

rezultātus autore izmantoja par pamatu kompetences ietvarstruktūras izstrādei nākamajos pilnveides pieejas posmos.

2. posma ietvaros autore apzināja ilgtspējas aspektus būvniecības nozarē saistībā ar ilgtspējīgas būvniecības prakses nodrošināšanu. Zinātniskās literatūras analīzes rezultātā konstatēts, ka ilgtspējas aspekti nozarē ir saistīti ne tikai ar jaunāko tehnoloģiju lietošanu, bet arī ar būvspeciālistu profesionālo kompetenci, kur prasmīgu un kvalificētu speciālistu trūkums ir viens no būtiskākajiem šķēršļiem ilgtspējīgas būvniecības prakses ieviešanā. Pēc iegūto literatūras izpētes rezultātu apkopojuma autore organizēja diskusiju ar iesaistīto pušu pārstāvjiem. Ņemot vērā to, ka diskusiju ceļā autore novēroja grūtības iesaistītajām pusēm nonākt pie vienprātības, autore lietoja ekspertvērtējuma metodi.

Izmantojot ekspertvērtējuma metodi, galvenais mērķis ir identificēt kompetences, kas būtu jānovērtē būvspeciālistu profesionālās kompetences novērtēšanas procesā, lai novērstu risku saistībā ar neatbilstošu būvspeciālistu profesionālo kompetenci saistībā ar ilgtspējīgas būvniecības prakses īstenošanu. Balstoties ekspertvērtējuma metodē, autore secina, ka ekspertu vērtējumā stratēģiskā vadība, rīcība un sistēmiskā domāšana ir tās kompetences, ko būvspeciālistu atbilstības novērtēšanas institūcijai nepieciešams novērtēt būvspeciālistu sertificēšanas procesā.

3. posma ietvaros atbilstoši 1. un 2. posmā iegūtajiem rezultātiem, kas balstīti gan zinātniskās literatūras izpētē, gan arī sadarbojoties ar iesaistīto pušu pārstāvjiem, autore izstrādāja būvekspertīzes specialitātē nepieciešamo profesionālās kompetences ietvaru. Lai nodrošinātu, ka izstrādātā kompetences ietvarstruktūra nozarē klasificējas kā labās prakses princips, tā tika ietverta autores un iesaistīto pušu izstrādātajās vadlīnijās būvekspertīzes veikšanai.

Savukārt pirms kompetences novērtēšanas mehānisma izstrādes atbilstoši kompetences ietvarstruktūrai, kas paredz arī kompetences pārbaudes satura atbilstošu izveidi un metodes izvēli, autore veica sertificēto būvspeciālistu aptauju, lai apzinātu situāciju saistībā ar nozarē pastāvošo kompetences pārbaudes mehānismu un tā ietvaros veikto kompetenču novērtēšanu. Veiktās analīzes rezultātus autore izmantoja par pamatu kompetences pārbaudes mehānisma izveidei, lai izveidotu kompetences pārbaudes satura proporcionālo sadalījumu atbilstoši kompetencēm, kas tiek novērtētas kā būtiskākās.

Pamatojoties uz iegūtajiem rezultātiem, autore izstrādāja kompetences pārbaudes saturu atbilstoši kompetences ietvarstruktūrai, kur jautājumu procentuālais sadalījums veidots, uzsvāru liekot uz sertificējamās personas spēju lietot zināšanas ar profesionālo darbību saistītās situācijās. Ņemot vērā to, ka būvspeciālisti kā vissvarīgākās kompetences, kas būvspeciālistu

atbilstības novērtēšanas institūcijai jāpārbauda sertificēšanas procesā, norāda kompetences, kas saistītas ar praktisko pieredzi un būvniecībā iegūto praksi, autores izveidotais kompetences pārbaudes mehānisms būvprakses sertifikāta iegūšanai tiek balstīts vairākos komponentos.

4. posma ietvaros atbilstoši literatūras analīzes rezultātiem autore būvspeciālistu sertificēšanas procesa pilnveides risinājumu apzināšanai lieto *VSM* metodi, kas sniedz iespēju izplānot nākotnes vai vēlamo procesu stāvokli, kura izveidei izmanto pašreizējo procesa plūsmu un tajā konstatētos zudumus, ko var pārvērst par uzlabojumiem (Babris, 2016). Savukārt kavējošo ietekmes faktoru jeb barjeru identificēšanai autore izmanto kļūdu iespējamības un seku analīzi (*FMEA*) un ekspertvērtējuma metodi.

VSM metodes rezultātā autore veica nepieciešamās izmaiņas Biroja BSN izstrādātajā kvalitātes vadības sistēmas procedūrā attiecībā uz darbībām, kas tiek veiktas saistībā ar sūdzību izskatīšanu patstāvīgās prakses uzraudzības ietvaros.

Veicot *FMEA* analīzi, autore secina, ka raksturīgākās kļūmes ar visaugstāko riska prioritātes vērtējumu ir novērojamas būvspeciālistu sertificēšanas procesa uzraudzības un kompetences novērtēšanas posmā, kuru cēloņi meklējami neatbilstošā darba procesa organizēšanā un iekšējās kontroles sistēmas un uzraudzības funkciju nenodrošināšanā. Tiem sertificēšanas procesa posmiem, kur identificētas augstāk minētās kļūmes, autore veica padziļinātu analīzi, izmantojot ekspertu metodiku, lai noteiktu tos faktorus, kam ir vislielākā ietekme attiecībā uz konkrētā riska iestāšanos.

5. posma ietvaros autore izstrādāja strukturētu patstāvīgās prakses pārbaudes atskaiti ar strukturētām sadaļām, lai nodrošinātu, ka patstāvīgās prakses uzraudzības ietvaros novērtējums tiek veikts saskaņā ar iesaistītās pušu vajadzībām un nozarē noteiktajām prasībām. Līdz ar to autores piedāvātais mehānisms, kas tiks iestrādāts patstāvīgās prakses uzraudzības kārtībā kā obligāti veicama sadaļa, ievērojami atvieglos informācijas iegūšanas veidu par konstatētajām neatbilstībām, jo dati par patstāvīgās prakses uzraudzības ietvaros konstatēto tiek uzkrāti strukturētā veidā.

Veicot promocijas darba ietvaros izstrādātās personu sertificēšanas procesa pieejas validāciju būvspeciālistu atbilstības novērtēšanas institūcijā, autore ieguva apstiprinājumu:

- 1) nepieciešams apzināt iesaistīto pušu vajadzības, lai būtu pieejama objektīva informācija par nozarē nepieciešamajām profesionālajām kompetencēm un prasībām attiecībā uz profesionālā snieguma izpildes kvalitāti;
- 2) profesionālā snieguma novērtēšana ilgtspējīgas attīstības kontekstā iespējama vienīgi tad, ja tiek apzināti ilgtspējas aspekti konkrētajā nozarē;

- 3) profesionālo kompetences ietvaru, saskaņā ar kuru veikt kompetences novērtēšanu sertificēšanas procesā, pilnvērtīgi iespējams izveidot sadarbībā ar nozares pārstāvjiem;
- 4) *Lean* un risku pārvaldības metožu lietošana konkrēta procesa pilnveides risinājumu apzināšanā vienlaikus sniedz iespēju personu atbilstības novērtēšanas institūcijai identificēt arī nepieciešamos uzlabojumus kvalitātes sistēmā;
- 5) profesionālās kompetences attīstība ilgtermiņā iespējama, personu atbilstības novērtēšanas institūcijai sadarbojoties ar nozares pārstāvjiem pilnveides apmācību un semināru organizēšanā.

Apkopojot trešajā daļā sniegtos priekšlikumus, autore secinājusi, lai sertificēšana no atbilstības novērtēšanas un kontroles mehānisma kļūtu par profesionālās kompetences pilnveides rīku ilgtermiņā, nepieciešams izveidot jaunu **ilgtspējīgu pieeju personu sertificēšanai**, kas balstīta kopīgas vērtības radīšanā sertificēšanas procesā iesaistītajām pusēm. Personu sertificēšanas pilnveides risinājumu pamatā ir: (1) kompetences pieeja personas kompetences novērtēšanai un patstāvīgās prakses uzraudzībai; (2) integrēta pieeja kvalitātes vadībai; (3) ilgtspējīga pieeja personu sertificēšanai attiecībā uz nozarē iesaistīto pušu vajadzību un ilgtspējas aspektu apzināšanu. Promocijas darbā autore piedāvā arī konkrētus rīcības modeļus ilgtspējīgas personu sertificēšanas pieejas ieviešanai un empīriskā pētījuma rezultātā identificēto kavējošo ietekmes faktoru jeb barjeru novēršanai. Tas paredz profesionālā kompetences ietvara izveidi atbilstoši *PDCA* koncepcijai, kvalitātes vadības sistēmas izveidi, kas balstīta kavējošo ietekmes faktoru jeb barjeru apzināšanā, *Lean* vadības filozofijas principu ievērošanā, kā arī iesaistīto pušu vajadzību apzināšanu un tādu kompetenču definēšanu, kas saistītas ar ilgtspējīga profesionālā snieguma nodrošināšanu. Tas ļauj mainīt sertificēšanas metodoloģijas paradigmu no kontroles mehānisma uz pieeju, kurā integrēti arī kvalitātes un ilgtspējas aspekti.

Lai personu sertificēšanu no atbilstības novērtēšanas procedūras padarītu par kvalitātes elementu, nodrošinot profesionālās kompetences pilnveidi un attīstību ilgtermiņā, autore izstrādājusi konkrētus priekšlikumus personu sertificēšanas sistēmas pilnveidei Latvijā.

SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI

Zinātniskās literatūras izpētes un empīriskā pētījuma rezultātā tika izdarīti vairāki **secinājumi**, kas apstiprina promocijas darba hipotēzi.

1. Personu sertificēšana ir atbilstības novērtēšanas procedūra, kuras ietvaros neatkarīga trešā puse novērtē un apliecina personas atbilstību nozarē izvirzītajām profesionālās kompetences un kvalitātes prasībām.
2. Personu sertificēšana kalpo ne tikai kā būtisks profesionālās kompetences novērtēšanas instruments, bet arī kā kvalifikāciju kontroles mehānisms, kas tiešā vai netiešā veidā var ietekmēt sabiedrības drošību, izglītības procesu un pakalpojumu nozari kopumā.
3. Sertificēšana ir ļoti cieši saistīta ne tikai ar kvalitāti, bet arī kvalitātes vadību, kas paredz sertificēšanas procesā ievērot kvalitātes vadības noteikto darbību kopumu: kvalitātes plānošanu, kvalitātes kontroli un kvalitātes pilnveidi. Tieši kvalitātes pilnveide ir viens no galvenajiem aspektiem, kas sertificēšanu padara atšķirīgu no pārējām atbilstības novērtēšanas procedūrām, tādējādi sertificēšana no atbilstības novērtēšanas procedūras vienlaikus kļūst arī par kvalitātes nodrošināšanas, kontroles un pilnveides rīku.
4. Starp personu sertificēšanu kā atbilstības novērtēšanas procedūru un profesionālo kompetenci pastāv cieša saikne, jo sertificēšanas procesā atbilstības novērtēšanu var izmantot, lai novērtētu personu profesionālo kompetenci, ja ir skaidri definēts nepieciešamais kompetences ietvars konkrētajā jomā.
5. Profesionālā kompetence tiek definēta kā profesionālās darbības veikšanai nepieciešamo zināšanu, prasmju un profesionālās patstāvības un atbildības kopums, lai nodrošinātu ilgtspējīgu efektīvu sniegumu konkrētā profesionālajā jomā, darbā vai situācijā.
6. Sertificēšanas institūcijām, veicot personu sertificēšanu, būtu jāveic kompetences novērtēšana, tikai personas zināšanas, kas iegūtas konkrētajā jomā, nevar tikt uzskatītas par vienīgo vērtēšanas kritēriju. Personu profesionālā kompetence ir jāvērtē, iekļaujot visus elementus, arī kontekstā ar personas profesionālo patstāvību un atbildību, proti, līdztekus spējai izmantot iegūtās profesionālās zināšanas un praktiskās iemaņas situācijās, kas saistītas ar profesionālo darbību.
7. Personu atbilstības novērtēšanas institūcija definējama kā struktūra, kas var ierobežot un ietekmēt sertificēšanas procesā iesaistītās puses, vienlaikus mainot arī to uzvedības paradumus. Par galveno mērķi kļūst kopīgas vērtības radīšana, t. i., persona pilda savus profesionālos pienākumus tā, lai sabiedrība kopumā iegūtu labumu ilgtermiņā.

8. Praktiskajā darbībā nozare ar personāla sertificēšanu saprot ne tikai atbilstības novērtēšanu profesionālajā darbības jomā noteiktajām prasībām, bet arī kvalitātes novērtēšanu.
9. Objektīvai profesionālās kompetences novērtēšanai personu sertificēšanas procesā, lai varētu apliecināt personas spēju nodrošināt kvalitatīvu darba izpildes rezultātu, nozare norāda uz nepieciešamību definēt nozarē nepieciešamās kompetences prasības, kur ar kompetenci nozare saprot ne tikai zināšanas un prasmes, bet arī personas individuālās rakstura iezīmes un attieksmi.
10. Ja personu sertificēšanas procesā iesaistītajām pusēm ir skaidri definētas nozarei nepieciešamās profesionālās kompetences, kas tiek periodiski uzraudzītas atbilstoši šo pušu vajadzībām, personu sertificēšanas procesa rezultātā izsniegtais sertifikāts apliecinās ne tikai profesionālās kompetences atbilstību prasībām, bet arī profesionālā snieguma izpildes kvalitāti.
11. Personu sertificēšanas ieguvumi saskaņā ar empīriskā pētījuma rezultātiem ir saistīti ar tiesībām sniegt savus pakalpojumus nozarē un apliecināt savu profesionālo kompetenci, kā arī formāli izpildīt nozarē noteiktās prasības, ko noteicis likumdevējs. Darba devējam, nozares ieskatā, tās ir tiesības sniegt savus pakalpojumus nozarē, kā arī iespēja paaugstināt savu konkurētspēju.
12. Saskaņā ar empīriskā pētījuma rezultātiem kā būtiskākie personu sertificēšanas procesa kavējošie ietekmes faktori jeb barjeras minētas birokrātija, formāla uzraugošo institūciju pieeja un skaidri nenodefinētas profesionālās kompetences, saskaņā ar kurām veikt novērtējumu sertificēšanas procesā.
13. Risku pārvaldības integrēšana kvalitātes vadības sistēmā personu atbilstības novērtēšanas institūcijām sniegs iespēju ne tikai identificēt ar organizācijas darbības vidi saistītos riskus, bet arī pārvērst riskus jaunās iespējās, lai spētu nodrošināt pastāvīgu personu sertificēšanas procesa pilnveidi.
14. Lai nodrošinātu personu sertificēšanas procesa kvalitāti un uzticamību, personu atbilstības novērtēšanas institūcijām jāpārvalda galvenie sertificēšanas procesa riski, jāidentificē galvenās iesaistīto pušu prasības un jāuztur integrēta kvalitātes vadības sistēma, kas balstīta pastāvīgas pilnveides principā un procesa pieejā.
15. Ilgtspējīga personu sertificēšanas pieeja nodrošina to, ka personu sertificēšana no atbilstības novērtēšanas procedūras kļūst par kvalitātes elementu, kas balstīts procesu vadības principos un iesaistīto pušu savstarpējā sadarbībā nolūkā nodrošināt ilgtspējīgu profesionālās kompetences attīstību konkrētajā nozarē. Īstenojot procesu pieeju visās ar

personu sertificēšanu saistītajās darbībās, tiek nodrošināta ne tikai procesa pastāvīga pilnveide, bet arī pastāvīgs profesionālās kompetences atbilstības monitoringa.

16. Sertificēšanas metodoloģijas jaunā paradigma iezīmē sertificēšanu kā vienotu sistēmu, kas nodrošina ne tikai kvalifikācijas kontroli sabiedrības aizsardzības nolūkos, bet gan kontroli, kas balstīta vērtības radīšanā iesaistītajām pusēm.

Pamatojoties uz veiktā pētījuma rezultātiem, darbā tiek piedāvāti atsevišķu problēmu risinājumi un autore izvirza vairākus **priekšlikumus** personu atbilstības novērtēšanas institūcijām, nozares asociācijām/biedrībām un personu atbilstības novērtēšanu uzraugošajām institūcijām.

Personu atbilstības novērtēšanas institūcijām

- Lai nodrošinātu to, ka sertificēšanas procesā ar atbilstības novērtēšanu un apliecinājuma izsniegšanu saistītajās darbībās tiktu ievēroti arī kvalitātes noteiktie kritēriji, skaidri definēt sasniedzamos mērķus, klienta vajadzības, kā arī izstrādāt rīcības, lai šos mērķus sasniegtu.
- Pilnveidot sadarbību ar personu sertificēšanas procesā iesaistītajām pusēm atbilstoši empīriskā pētījuma rezultātiem, kas apliecina, ka būtiskākie riski sertificēšanas jomā ir saistīti ar birokrātiju un uzraugošo institūciju formālu pieeju personu sertificēšanai.
- Ņemot vērā to, ka kompetences novērtēšanā lietotās metodes, t. i., rakstisku un mutisku eksāmenu, nozare raksturo kā visnepiemērotākās objektīvai profesionālās kompetences novērtēšanai, apzināt citas kompetences novērtēšanas metodes atbilstoši darbības jomas specifikai.
- Lai personu sertificēšanas procesa rezultātā izsniegtais sertifikāts apliecinātu ne tikai profesionālās kompetences atbilstību prasībām, bet arī profesionālā snieguma izpildes kvalitāti, sadarbībā ar iesaistītajām pusēm definēt nozarē nepieciešamo profesionālās kompetences ietvaru.
- Patstāvīgās prakses uzraudzības ietvaros veikt ne tikai izpildes snieguma kopējo novērtējumu, bet arī strukturētu profesionālās kompetences novērtējumu atbilstoši izstrādātajai kompetences ietvarstrukturai.
- Sadarbībā ar nozares pārstāvjiem organizēt sertificēto personu apmācības, kā izejas datus izmantojot veiktā monitoringa rezultātus attiecībā uz patstāvīgas prakses pārbaudē veikto profesionālā snieguma novērtējumu.
- Pakalpojumu sniegšanā izmantot izstrādāto ilgspējīgas personu sertificēšanas pieeju.

Personu atbilstības novērtēšanu uzraugošajām institūcijām

- Akreditācijas institūcijai, veicot personu atbilstības novērtēšanas institūcijas uzraudzības vizītes, novērtēt ne tikai uzturētās kvalitātes vadības sistēmas atbilstību *ISO/IEC 17024* prasībām, bet arī iesaistīto pušu prasību izpildei.
- Nozares ministrijai veikt grozījumus ar personu sertificēšanu saistītajos normatīvajos aktos, paredzot, ka profesionālā kompetence tiek novērtēta saskaņā ar nozarē saskaņotu un politikas veidotāja apstiprinātu ietvarstruktūru.
- Kompetences ietvaros pilnveidot sadarbību ar personu sertificēšanas procesā iesaistītajām pusēm atbilstoši empīriskā pētījuma rezultātiem, kas apliecina, ka būtiskākie riski sertificēšanas jomā ir saistīti ar vienotas pieejas neesamību attiecībā uz normatīvo aktu piemērošanu nozarē un uzraugošo institūciju formālu pieeju.
- Nozares ministrijai sadarbībā ar iesaistītajām pusēm definēt nozarē nepieciešamo profesionālās kompetences ietvarstruktūru.

Nozares asociācijām/biedrībām

- Sadarboties ar personu sertificēšanas institūcijām sertificēto personu kompetences pilnveides apmācību organizēšanā.
- Lai nodrošinātu visu apmācību procesā iesaistīto pušu komunikāciju, nepieciešamības gadījumā veicot arī korektīvās vai preventīvās darbības attiecībā uz apmācību satura izveidi, izstrādāt strukturētu apmācību kvalitātes novērtējumu anketu, kur rezultāti pēc apkopošanas tiek nodoti arī personu atbilstības novērtēšanas institūcijai.

Uzņēmumiem

- Ņemot vērā to, ka ieguvumi, ko sniedz personu sertificēšana gan uzņēmumam, gan darbiniekiem, ir saistīti ar uzņēmuma vērtībām, un to, kā sertificēšanu uztver gan uzņēmuma vadība, gan darbinieki, padarīt sertificēšanu par uzņēmuma vērtības sistēmas sastāvdaļu.
- Iesaistīties konstruktīvās diskusijās ar pakalpojumu sniegšanas procesā iesaistītajām pusēm nolūkā pilnveidot personu sertificēšanas sistēmu.

Finanšu ministrijai

- Ņemot vērā to, ka sertificēšanas pakalpojumu, kā rezultātā personai tiek izsniegts kompetences apliecinājums – sertifikāts, var aplūkot arī kā darījumu ar kopīgas vērtības

radīšanu sabiedrībai ilgtermiņā, veikt grozījumus Publiskajā iepirkumu likumā, nosakot noteiktus kvalitātes kritērijus sertificētajām personām atbilstoši konkrētās nozares specifikai.

Promocijas darbā piedāvātos risinājumus un priekšlikumus iespējams izmantot personu atbilstības novērtēšanas institūciju darbā, lai veicinātu kompetencēs balstītu sertificēšanas procesu, lai rezultātā piešķirtais sertifikāts apliecinātu ne tikai atbilstību, bet tādējādi nodrošinātu arī rezultātu kvalitāti un ticamību saskaņā ar iesaistīto pušu vajadzībām.

Darba teorētiskā un praktiskā nozīme ir sakārtota metodiskā bāze, kurā aprakstīti ar sertificēšanu saistītie galvenie jēdzieni, pirmo reizi Latvijā veikts empīrisks pētījums par personu sertificēšanas sistēmu, kas var kalpot kā pamats tālākai personu sertificēšanas procesa izpētei un pilnveides risinājumu izstrādei valsts līmenī. Izmantojot darbā piedāvātos risinājumus un priekšlikumus, ir iespēja mainīt personu atbilstības novērtēšanā iesaistīto pušu izpratni par sertificēšanas kā atbilstības novērtēšanas procedūras nozīmi ne tikai atbilstoša, bet arī kvalitatīva profesionālā snieguma nodrošināšanā. Tādējādi personu atbilstības novērtēšanas institūcijas var attīstīt savu darbības stratēģiju, integrējot kvalitātes vadības sistēmā pieeju, kas radīs ne tikai pievienoto vērtību iesaistītajām pusēm, bet arī veicinās ilgtspēju.

Apkopojot darba rezultātus, autore secina, ka promocijas darba mērķis ir sasniegts, aizstāvēšanai izvirzītās tēzes ir apstiprinātas un hipotēze ir pierādīta.

LITERATŪRAS UN AVOTU SARAKSTS

1. Arnold, R. D., Wade, J. P., 2015. A definition of systems thinking: A systems approach, in: *Procedia Computer Science*. Elsevier, pp. 669–678. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.03.050>.
2. Frank, E. C. & Wener, L (2011). The Value of the CISSP Certification for Educators and Professionals. *Network Security Journal*, 3, 50–53.
3. Gopinathan, S., Deng, Z. (2006). Fostering School-Based Curriculum Development in the Context of New Educational Initiatives in Singapore. *Planning and Changing*, Vol. 37, pp. 93–110.
4. Jasim, O. A., Veres, S. M. (2017). Towards Formal Proofs of Feedback Control Theory. 21st International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC), 19–21 October, Sinaia, Romania, 43–48.
5. Kavosa, M. & Lapiņa, I. (2018). Risk Analysis in Certification Process in the Field of Energy Construction: Case in Latvia. *Total Quality Management & Business Excellence*, 29, 1129–1142.
6. Klute-Wenig, S., & Refflinghaus, R. (2015). Integrating sustainability aspects into an integrated management system. *The TQM Journal*, 27 (3), 303–315.
7. Liepiņa, R., Lapiņa, I. and Mazais, J. (2014), “Contemporary issues of quality management: relationship between conformity assessment and quality management”, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, Vol. 110, pp. 727–637.
8. Silva, S. E. P., Calado, R. D., Silva, M. B. and Nascimento, M. A. (2013). “Lean Startup applied in Healthcare: A viable methodology for continuous improvement in the development of new products and services”. 6th IFAC Conference on Management and Control of Production and Logistics, The International Federation of Automatic Control, September 11–13, 2013, Brazil.

PATEICĪBA

Promocijas darba izstrādē man atbalstu ir snieguši daudzi, tāpēc liels paldies visiem, kas piedalījās aptaujās un ekspertu intervijās, jo bez viņiem šis pētījums nebūtu tapis!

Vissirsnīgākos pateicības vārdus vēlos veltīt savai zinātniskajai vadītājai profesorei *Dr.oec.* Ingai Lapiņai ne tikai par profesionālu virsvadību, zinātniskām diskusijām, viediem padomiem un idejām, bet arī par ticību un iedvesmu brīžos, kad bija jāizdara izvēle par saviem nākotnes mērķiem un galvenajām tā brīža prioritātēm.

Izsaku īpašu pateicību promocijas darba zinātniskajam vadītājam asociētajam profesoram *Dr.oec.* Konstantinam Kozlovskim par sniegto atbalstu statistisko datu apstrādē un pētījuma metodoloģijas izvēlē.

Paldies Būvniecības valsts kontroles biroja (turpmāk-BVKB) direktorei Svetlanai Mjakuškinai par uzticēšanos, atsaucību, iedvesmu un nenogurstošu atbalstu personu sertificēšanas procesa pilnveides pieejas testēšanā BVKB Būvspeciālistu sertificēšanas nodaļā, kā arī iespēju piedalīties Eiropas būvniecības kontroles konsorcijs (CEBC) projektā par personu profesionālās kompetences novērtēšanas sistēmu 25 Eiropas Savienības dalībvalstīs.

Paldies Valsts aģentūras “Latvijas Nacionālais akreditācijas birojs” vadošajam vērtētājam Jānim Čapulim par vērtīgajām diskusijām visā promocijas darba izstrādes procesā, sniedzot iespēju paraudzīties uz personu sertificēšanas procesu no uzraudzības institūcijas skatu punkta.

Paldies Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku energobūvnieku asociācijai par manu profesionālo izaugsmi, daloties savā pieredzē un profesionālajās zināšanās laikā, kad pētījums par personu sertificēšanas jomu vēl nebija pārtapis promocijas darbā!



Maija Kavosa dzimusi 1985. gadā. Latvijas Universitātē ieguvusi baka-laura grādu humanitārajās zinātnēs (2008), Rīgas Tehniskajā universi-tātē (RTU) – profesionālo maģistra grādu kvalitātes vadībā (2017). No 2014. līdz 2016. gadam M. Kavosas profesionālā darbība saistīta ar kvalitātes vadības sistēmas ieviešanu un uzturēšanu organizācijās, kas darbojas IT un būvniecības jomā. No 2016. līdz 2018. gadam veikusi Latvijas Elektroenerģētiķu un energobūvnieku asociācijas Specializētā sertifikācijas centra vadītājas pienākumus. Kopš 2018. gada ir Latvijas Būvniecības valsts kontroles biroja Būvspeciālistu sertificēšanas noda-ļas vadītāja. Šajā laikā bijusi Eiropas Būvniecības kontroles konsorci-ja (CEBC) projekta "*Building control competencies*" eksperte, apzinot personu profesionālās kompetences novērtēšanas sistēmu 25 Eiropas Savienības dalībvalstīs. Kopš 2017. gada ir RTU Inženierekonomikas un vadības fakultātes zinātniskā asistente, lektore un pētniece, kopš 2021. gada – arī Vidzemes Augstskolas vieslektore. Zinātniskās intere-ses saistītas ar atbilstības novērtēšanas jomu, īpaši ar personu sertifi-cēšanas un profesionālās kompetences novērtēšanas aspektiem.