

**KNOWLEDGE MANAGEMENT AND ITS POTENTIAL CONTRIBUTION INTO
QUALITY MANAGEMENT**

**ZINĀŠANU PĀRVALDĪBA UN TĀS POTENCIĀLAIS IEGULDĪJUMS KVALITĀTES
PĀRVALDĪBĀ**

Imandra Galandere-Zile,
doctoral student
Division of Systems Theory, Riga Technical University,
Kalku 1, Riga, LV-1658, Latvia,
e-mail: ImandraGZ@ml.lv

Ievads

Kvalitātes pārvaldība un zināšanu pārvaldība mūsdienās ieņem svarīgu lomu organizācijas veiksmīgas darbības nodrošināšanā un konkurētspējas saglabāšanā. Abu šo sfēru nozīme arvien pieaug un tādēļ tās izraisa arvien lielāku interesi. Šī iemesla dēļ kvalitātes pārvaldība un zināšanu pārvaldība šobrīd rada daudz diskusiju gan zinātniskajā literatūrā un periodiskajos praktiķu izdevumos, gan arī tiek ieviestas organizācijās praktiski. Līdz šim tika uzsvērts katra atsevišķa virziena nozīmīgums. Savukārt darbā tiek parādīts, ka šie virzieni ir ne tikai ļoti būtiski, bet arī savstarpēji cieši saistīti, un tas, kā viena virziena metodes veiksmīgi varētu tikt pielietotas cita virziena attīstībai un pilnveidošanai, kas ir ļoti nozīmīgi organizācijas konkurētspējā.

Kvalitātes pārvaldības vēsturiskā attīstība un nākotnes tendences

Mūsdienās daudzās organizācijās tiek ieviesta kvalitātes pārvaldības sistēma ar mērķi uzlabot organizācijas darbības efektivitāti un veicināt klientu apmierinātību. Tā kā mūsdienu uzņēmējdarbības vidi raksturo spēcīga un intensīva konkurence, organizācijām ir ļoti svarīgi ieklausīties klientos un saprast viņu vajadzības. Turklāt šodienas strauji mainīgos ārējās vides apstākļos arī klientu vajadzības nepārtraukti mainās. Organizācijas, lai būtu konkurētspējīgas, attīsta arvien jaunus piedāvājumus un pāriet uz jaunu darba stilu un organizācijas pārvaldības principiem [1].

Kvalitātes pārvaldībai ir bijuši dažādi attīstības posmi. Pārejas no viena posma uz otru bija likumsakarīgas, ko ierosināja dažādi priekšnosacījumi un priekšvēstneši, proti, radās jaunas ražošanas metodes un palielinājās ražošanas apjomi, attīstījās tehnoloģijas u.c. [2, 3]. Sākumā, lai nodrošinātu kvalitāti, pietika ar vienkāršām pārbaudēm, kurām tika pielietotas standarta metodes un vispārējie kvalitātes principi. Bet ar to nepietika un, laikam mainoties, līdzīgu augu un pilnveidojās arī pati kvalitātes pārvaldības sistēma. Līdz ar kvalitātes pārvaldības attīstību un pāreju no ražošanas produkta kvalitātes nodrošināšanas uz pakalpojumu un organizācijas procesu orientāciju, radās arvien jaunas prasības kvalitātes pārvaldības sistēmas uzturēšanai. Paralēli norisinājās arī strauja tehnoloģiju attīstība. Tās, veiksmīgi pielietojot dažādās sfērās, ļāva citādi organizēt arī kvalitātes pārvaldību. Informācijas tehnoloģijas ienāca ikdienas dzīvē un to atbalsts kļuva arvien nepieciešamāks. Tās automatizēja un būtiski atviegloja organizāciju darbu, pamatā atbalstot ikdienas, rutīnas procesus, sniedzot datu un informācijas integrēšanas un apstrādes iespējas. Tomēr, paliekot arvien dinamiskākam ritmam, attīstoties ražošanas apjomiem un savstarpējai konkurencei, organizācijas saprata, ka nepietiek tikai ar datu administrēšanu un

informācijas apstrādi ikdienas darba pienākumu izpildei. Arvien lielāka nozīme kļuva lēmumu pieņemšanas procesam un inovācijām, ko veicina un atbalsta organizācijas zināšanu pārvaldība.

Arī Dooley, kas ir pētījis kvalitātes pārvaldības attīstības tendences, ir secinājis, ka jaunu sistēmu ieviešana nenotiek tāpat vien un katru no kvalitātes pārvaldības attīstības posmiem raksturo kādas jaunas pazīmes parādīšanās, kas norāda uz nepieciešamajām vai gaidāmajām izmaiņām. Kā vienu no iespējamām kvalitātes pārvaldības likumsakarīgām nākotnes perspektīvām viņš min zināšanu pārvaldību [3].

Tā kā kvalitātes pārvaldība ir bijusi aktuāla un ļoti būtiska visos laikos, tad ar gadu simtiem kvalitātes pārvaldības sfēra ir arvien attīstījusies un pilnveidojusies. Tomēr organizācijas, ieviešot un uzturot kvalitātes pārvaldības sistēmas, sastopas ar daudzām problēmām, kas ļoti bieži rodas darbinieku neizpratnes un nevēlēšanās dēļ, komunikāciju problēmu rezultātā, kā arī informācijas pārbagātības un zināšanu trūkuma dēļ. Savukārt šodienas ekonomikas konkurences pamatā ir spēja pārvaldīt organizācijā esošās zināšanas. Uzņēmējdarbības pamatā vienmēr ir bijis tās pamatkapitāls, šodien jaunajā ekonomikā kapitāls ir netverams - zināšanas, attiecības, cilvēki, preču zīmes. Šobrīd paralēli jaunajām pozitīvajām iezīmēm ir arī zināmas grūtības jauno pamatlīdzekļu pārvaldīšanā. Tādēļ organizācijas arvien biežāk apzinās zināšanu un to efektīvas izmantošanas pieaugošo nozīmi. Tomēr, neskatoties uz "netveramā" pieaugumu, veiksmīgas darbības pamatā vienmēr būs abas vērtības - tveramās un netveramās. Konkurētspējīgas būs tās organizācijas, kas spēs apvienot un pārvaldīt vienlīdz veiksmīgi abas vērtības [4].

Tādēļ organizācijas meklē arvien jaunus risinājumus, ieviešot dažādas pārvaldības sistēmas un pielietojot dažādas darba organizācijas metodes. Ļoti populāra ir kvalitātes pārvaldība. Arī zināšanu pārvaldība ir pierādījusi savu ieguldījumu organizācijas efektivitātes nodrošināšanā. Tomēr, lai pārspētu konkurentus, ir nepieciešami jauni, netradicionāli, kombinēti risinājumi, lai būtu efektīvi aptvertas visas organizācijas darbības jomas un procesi, jo katrai pārvaldības sistēmai ir savs mērķis un uzdevumi. Apvienojot vairākus risinājumus tiek panākta lielāka organizācijas darba efektivitāte.

Zināšanu pārvaldības pielietojuma pamatojums kvalitātes pārvaldībai

Veiksmīgas kvalitātes pārvaldības iniciatīvas realizēšanai ir būtiski ievērot vienu no kvalitātes pārvaldības pamatprincipiem - cilvēku iesaistīšana un attīstība. Ir nepieciešams sistemātiski vadīt, attīstīt un veicināt darbinieku zināšanas un potenciālu visos organizācijas līmeņos. Darbinieku potenciāls tiek vislabāk atraisīts caur visā organizācijā vienotām un izprastām vērtībām un iekšējo kultūru, kas balstīta uz uzticēšanos un plašu pilnvaru deleģēšanu. Tomēr, lai to varētu sekmīgi īstenot, attiecīgi katra līmeņa darbiniekiem ir nepieciešama pilnvērtīga informācija un zināšanas, lai viņi būtu spējīgi pieņemt atbilstošus lēmumus.

Galvenie kļūmju cēloņi praktiski jebkurā organizācijā ir neatbilstoša rīcība un nepietiekamas zināšanas. Bieži vien subjektīvie spriedumi tiek uzskatīti par patiesiem. Darbiniekiem ir tieksme par patiesiem pieņemt daudzus nepareizus spriedumus. Šādi rīkojoties, rodas kļūmes, kuru skaits nemazinās, kamēr netiek mainīti kļūdainie spriedumi [5]. Jāatzīst, ka pilnvērtīgāki lēmumi tiek pieņemti, balstoties uz zināšanām, kas ir bagātāka kā informācija. Dati un informācija ir nozīmīga, bet zināšanas, kas var tikt pielietotas, pieredze, kas ir saistīta ar kontekstu, un prasmes, kas tiek izmantotas, nosaka būtisku atšķirību starp labu un sliktu lēmumu [6]. Pieejamas zināšanas rada lielas priekšrocības daudzās sfērās. Zināšanām ir būtiska nozīme saprātīga lēmumu pieņemšanā, prognozēšanā, projektēšanā, plānošanā, diagnostikā, novērtēšanā, kā arī

veicot gadījuma rakstura pieņēmumus un intuitīvus spriedumus un vērtējumus [6, 7]. Zināšanas ir vienīgais resurss, kas pavairojas, to lietojot [8].

Lai rastu veiksmīgus risinājumus uzņēmējdarbības organizēšanai, mūsdienās zināšanu pārvaldība ir kļuvusi par pieaugošu akadēmisku disciplīnu un pētniecības jomu, kuras galvenais uzdevums ir risināt jautājumus saistītus ar zināšanu dzīves cikla nodrošināšanu. Zināšanu pārvaldība aplūko divu veidu zināšanas - gan "explicit"- skaidri definējamās, gan "tacit" jeb vārdos neizteiktās zināšanās. Zināšanu pārvaldība prasa integrētu pieeju uzņēmuma informācijas kapitāla identificēšanai, vadīšanai un izplatīšanai, ieskaitot datubāzes, dokumentus, politiku un procedūras (t.i. skaidri definētās zināšanas), kā arī nedokumentētas darbinieku zināšanas un pieredzi (t.i. vārdos neizteiktās zināšanas) [4].

Zināšanu pārvaldība ir organizācijas zināšanu pārvaldīšana, lai radītu biznesa vērtību un konkurences priekšrocības. Tā veicina visu veidu zināšanu radīšanu, komunikāciju un pielietošanu, lai sasniegtu organizācijas mērķus. Zināšanu pārvaldība risina biznesa problēmas katrai organizācijai īpaši - vai tā rada un piegādā jaunus produktus vai pakalpojumus, pārvalda un veicina attiecības ar esošiem vai jauniem klientiem, sadarbības partneriem un klientiem, kā arī uzlabo darba praksi un procesus [6].

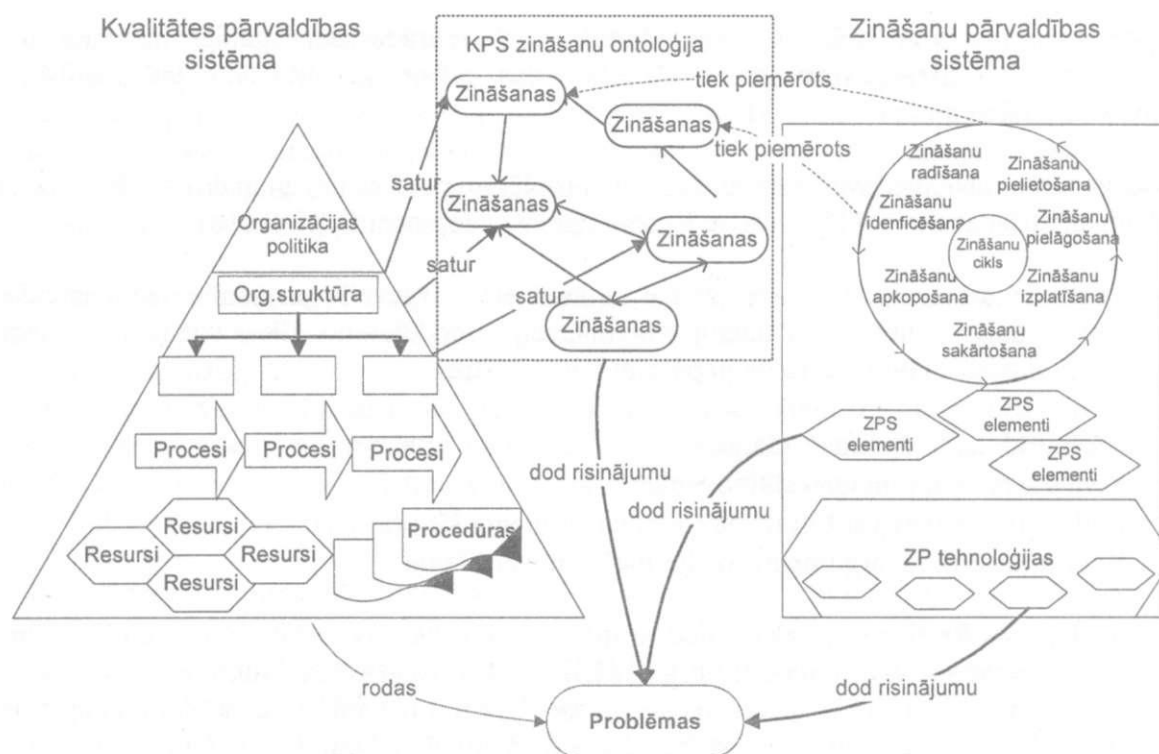
Organizācijas panākumi arvien vairāk ir atkarīgi no tās spējas radīt efektīvu vidi zināšanu radīšanai un pielietošanai, kā arī no zināšanām un spējām tās iegūt, attīstīt un noturēt, lai nodrošinātu vērtību inovācijas, nevis tradicionālos ražošanas faktorus [2]. Organizācijas zināšanu pārvaldība ir viens no organizācijas procesiem un tā tiek pielietota organizācijā jebkurā gadījumā. Tomēr mērķtiecīgi pārvaldot un organizējot organizācijas zināšanas, no tām tiek iegūts lielāks labums. Zināšanu pārvaldība ir pārvaldības funkcija, kas ir atbildīga par mērķu orientētu zināšanu stratēģiju izvēli, izveidošanu un regulāru novērtēšanu, kas tiecas uzlabot veidu, kādā organizācijas rīkojas ar zināšanām, lai uzlabotu organizācijas darbības izpildi.

Zināšanu pārvaldības pieejas izmantošana kvalitātes pārvaldības nodrošināšanai

1.attēlā ir shematiski attēlots, kādā veidā, pielietojot zināšanu pārvaldības pieeju kvalitātes pārvaldībai, var tikt risinātas organizācijas problēmas un uzlabota darba veikspēja- efektīvāk pārvaldot organizācijas zināšanas, piemērojot zināšanu pārvaldības tehnoloģijas u.c. zināšanu pārvaldības elementus, t.i., metodes, rīkus, kas ir aprakstīti šī raksta nākamajā nodaļā un publicēti vairākos zinātniskos rakstos [9, 10, 11].

Attēla kreisajā pusē ir parādīta organizācijas kvalitātes pārvaldības sistēma (saskaņā ar ISO standarta definīciju: kvalitātes pārvaldības sistēma ir organizatoriska struktūra, procedūras, procesi un līdzekļi kvalitātes pārvaldības īstenošanai [12]).

Attēlā ir redzams, ka organizācijas kvalitātes pārvaldības sistēma satur zināšanas, kuras tā izmanto ikdienas procesos un lēmumu pieņemšanā. Lai organizācijas zināšanas būtu skaidri identificējamās un efektīvāk pielietojamas, ar zināšanu pārvaldības līdzekļiem (skat. [10, 11]) var tikt izveidota organizācijas zināšanu ontoloģija. Šādā veidā identificētas, apkopotas un sakārtotas zināšanas ir viegli pieejamas, atrodamas un pārlūkojamas.



1.attēls. Zināšanu pārvaldības pieejas izmantošana kvalitātes pārvaldības nodrošināšanai.

Attēla labajā pusē ir shematiski parādīta zināšanu pārvaldības sistēma, kas ietver zināšanu ciklu, tehnoloģijas u.c. elementus, t.i., rīkus, metodes, organizācijas kultūru. Zināšanu ciklu piemērojot organizācijas zināšanām, tās tiek efektīvāk pārvaldītas un tādā veidā efektīvāk pielietotas jaunām situācijām un lēmumu pieņemšanai. Zināšanu pārvaldības process bieži vien sākas ar zināšanu radīšanu un identificēšanu un turpinās ar apkopošanu un sakārtošanu. Nākamais solis ietver iegūto zināšanu izplatīšanu un, visbeidzot, zināšanu pielāgošanu un pielietošanu jaunām situācijām un apstākļiem [13]. Organizācijas zināšanas rodas cilvēku prātos un uzkrājas informācijas sistēmās. Organizācijas iegūtās zināšanas un pieredze no darbiniekiem tiek saglabāta, lai izmantotu organizācijas procesu uzlabošanai. Organizācija zināšanas transformējas no vārdos neizteiktām (tacit) uz precīzi formulētām zināšanām (explicit). Transformācija notiek darbības procesā, kad cilvēki dalās ar savām zināšanām. Jau iepriekš izteiktas zināšanas var papildināties ar jaunu informāciju, pateicoties zināšanu apmaiņai starp cilvēkiem sarunu laikā, un atkal var kļūt par pirmavota zināšanām, kas saglabājas atmiņā. Organizācija var iegūt labumu no visiem procesiem, kas notiek ar zināšanām darbinieku mijiedarbības procesā un saglabāt šīs zināšanas turpmākai izmantošanai, lai palielinātu organizācijas darba efektivitāti un konkurētspēju [14].

Tāpat arī zināšanu pārvaldības tehnoloģijas (ERP sistēmu piemērs- publicēts [9]) un metodes var tikt sekmīgi piemērotas kvalitātes pārvaldībai.

EKD metodes pielietošanas piemērs kvalitātes pārvaldībā

Kā ir izpētīts, viens no kvalitātes pārvaldības izveidošanas problēmas cēloņiem ir tas, ka netiek izvēlēta un pielietota veiksmīga sistemātiskā pieeja, lai identificētu nepieciešamo izmaiņu kopumu organizācijā, kas ir nepieciešams organizāciju visaptverošai kvalitātes pārvaldības sistēmas izveidošanai [15]. Proti, nav identificētas un apkopotas zināšanas par to, kādā situācijā

organizācija ir šobrīd un kādi īsti ir tās nākotnes mērķi. Parādās, ka organizācijas vadībai nav zināšanas par organizācijas vai arī apkārtējās vides pašreizējos situāciju, tās prasībām un nākotnes vajadzībām.

Zināšanu pārvaldība piedāvā risinājumu šādu problēmu risināšanai, piemērojot Organizācijas zināšanu attīstīšanas metodi (Enterprise Knowledge Development (EKD)) [16].

EKD ir metode, kas nodrošina sistemātisku un kontrolētu organizācijas analizēšanu, saprašanu, attīstīšanu un dokumentēšanu, izmantojot organizācijas modelēšanu. EKD var pielietot šādiem nolūkiem, lai nodrošinātu skaidru un nepārprotamu ieskatu:

- Kā šobrīd darbojas organizācija;
- Kādas ir prasības un iemesli izmaiņām;
- Kādas alternatīvas var tikt izmantotas, lai sasniegtu šīs prasības;
- Kādi ir kritēriji un argumenti šo alternatīvu novērtēšanai.

EKD modeļa strukturētais apraksts dod iespēju redzēt kā savstarpēji mijiedarbojas un kā savstarpēji ietekmē viena otru dažādas organizācijas daļas. Tādā veidā strukturētais apraksts ļauj arī veikt dažāda veida analīzes un diskusijas. Modeļi var tikt izmantoti, lai attēlotu un apspriestu kā reorganizēt un uzlabot organizācijas procesus vai kā attīstīt nākotnes stratēģiju.

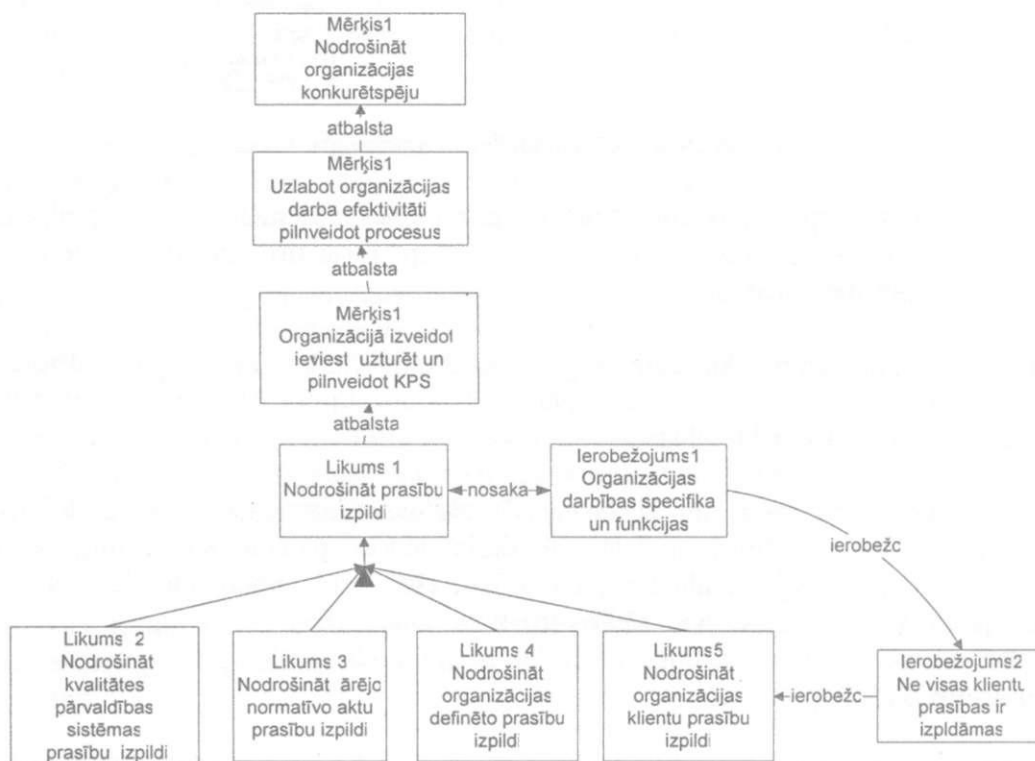
EKD ietver virkni savstarpēji saistītus apakšmodeļus. Katrs no tiem attēlo kādu organizācijas aspektu. EKD ietver šādus apakšmodeļus:

- Mērķu modelis - koncentrējas uz organizācijas mērķu aprakstīšanu. Mērķu modelis parasti izskaidro šādus jautājumus: uz kuriem organizācijas virzās, kādi ir organizācijas mērķi, kāds ir šo mērķu nozīmīgums, kritiskums un prioritātes, kā mērķi savā starpā ir saistīti, kādas problēmas kavē šo mērķu sasniegšanu;
- Likumu modelis - tiek lietots, lai definētu un uzturētu skaidri formulētus biznesa likumus, kas ir savienojami ar Mērķu modeli. Likumi ir aplūkojami kā mērķu darbošanās vai ierobežojumi;
- Jēdzienu modelis - tiek lietots, lai stingri nodefinētu lietas un parādības, par kurām ir runāts citos modeļos. Jēdzienu modelī tiek attēlotas organizācijas vienības, atribūti un to saistība. Jēdzienu modelis parasti izskaidro šādus jautājumus: kādas vienības vai jēdzieni ir identificēti organizācijā, kā tie ir definēti, kādi likumi un ierobežojumi pārrauga šīs vienības vai jēdzienus;
- Procesu modelis - definē uzņēmuma procesus, veidu, kādā tie mijiedarbojas un veidu, kādā tie izmanto informāciju un materiālus. Procesi izmanto ievadu, kas ir informācijas un/vai materiālu veidā, un rada rezultātu, kas ir informācijas un/vai materiālu veidā. Procesu modelis parasti izskaidro šādus jautājumus: kādas darbības un procesi ir identificēti organizācijā, vai kādiem vajadzētu būt, lai pārvaldītu organizāciju saskaņā ar uzstādītajiem mērķiem. Kā ir jāveic procesi vai uzdevumi. Kādas ir to informācijas vajadzības;
- Izpildītāju un resursu modelis – apraksta, cik dažādi izpildītāji un resursi ir savstarpēji saistīti un kā tie ir saistīti ar Mērķu modeļa un Likumu modeļa komponentēm. Izpildītāju un resursu modelis parasti izskaidro šādus jautājumus: kurš veic vai kuram vajadzētu veikt kādu procesu vai uzdevumu, kā izpildītājiem ir definēta ziņošanas un atbildības struktūra;
- Tehnisko komponentu un prasību modelis kļūst saistošs, ja organizācijai ir nolūks definēt prasības informācijas sistēmas izveidei vai attīstībai. Uzmanība tiek pievērsta tehniskai sistēmai, kas ir nepieciešama, lai atbalstītu organizācijas mērķus, procesus un izpildītājus.

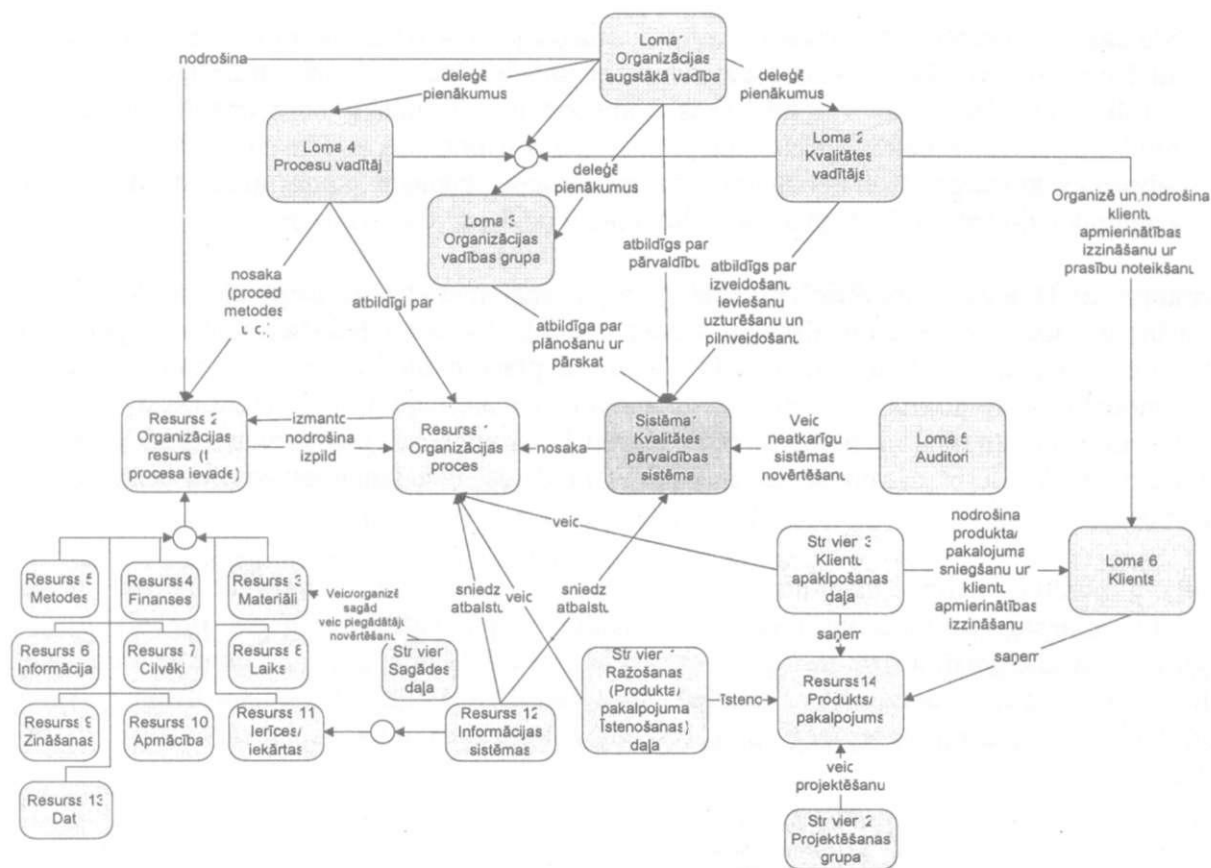
Sākumā ir nepieciešams izveidot augsta līmeņa prasības vai mērķus visai informācijas sistēmai kopumā. Pamatojoties uz tiem, ir nepieciešams strukturēt informācijas sistēmu vairākās apakšsistēmās vai tehniskās komponentēs. Tehnisko komponentu un prasību modelis parasti izskaidro šādus jautājumus: kādas ir prasības informācijas sistēmai, kas ir jāizveido, kuras prasības veido organizācijas procesi, kādas ir potenciālās informācijas un komunikāciju tehnoloģijas procesu uzlabošanai.

Izmantojot EKD metodi modificētā veidā, lietojot tikai metodes konceptuālo struktūru, tika veikta organizācijas sistēmas analīze un veidoti modeļi. EKD modeļu veidošanai ir paredzēts grupas darbs, lai uzmodelētu organizācijas reālo vai plānoto modeli, bet šajā gadījumā darba autore modeļus ir veidojusi, balstoties uz teorētiskiem materiāliem, t.i., literatūras avotiem un praktiskiem semināriem, lai modelis būtu teorētiski pareizs un piemērojams jebkāda veida organizācijām. Veidojot organizācijas analītiskos modeļus, tika izmantoti visi augstāk minētie apakšmodeļi.

2.attēlā ir parādīta neliela daļa no izveidotā Likumu apakšmodeļa, kur var redzēt, ka, lai izveidotu, ieviestu, uzturētu un pilnveidotu kvalitātes pārvaldības sistēmu, organizācijai ir jānodrošina virkne prasību izpilde, kas ir noteikti kā biznesa likumi. Katrs no likumiem tiek tālāk analizēts nepieciešamā detalizācijas pakāpē, lai organizācijai būtu definēti un uzturēti skaidri formulēti biznesa likumi un ierobežojumi, saskaņā ar kuriem tā darbojas, lai sasniegtu izvirzītos mērķus.



2.attēls. EKD Likumu apakšmodelis.



3.attēls. EKD Izpildītāju un resursu apakšmodelis.

3.attēlā ir parādīts Izpildītāju un resursu apakšmodeļa piemērs, kurš apraksta, kādi ir organizācijas izpildītāji un resursi, kā tie ir savstarpēji saistīti, kā izpildītājiem ir definēta pienākumu un atbildības struktūra.

Ar EKD metodes palīdzību tika iegūti arī nepieciešamie modeļi, kas ļauj identificēt kvalitātes zināšanas, kuras var atbalstīt ar zināšanu pārvaldības līdzekļiem. Izveidotie modeļi ir publicēti vairākos zinātniskos rakstos [10, 11].

Tā kā EKD metode ir viens no zināšanu pārvaldības rīkiem, tad pielietojot EKD metodi kvalitātes pārvaldības sistēmas modelēšanā, darba autore parāda, kā sekmīgi var izmantot zināšanu pārvaldības pieeju kvalitātes pārvaldībai, tādā veidā nodrošinot labāku izpratni par organizāciju, tās virzību uz mērķi un tālāko attīstību.

Secinājumi un tālākie pētījumi

Mūsdienās izpratne par kvalitāti kā vadības sfēru un ar kvalitāti saistīto izmaksu ietekmi uz organizācijas konkurētspēju ir strauji palielinājusies. Tāpat arī šobrīd pieredze un intelektuālās vērtības tiek atzītas par vissvarīgākajiem elementiem sekmīgas organizācijas darbībai un būtisks ir kļuvis jautājums par to, kā maksimāli efektīvi pārvaldīt zināšanas. Zināšanu pārvaldībai mūsdienu strauji mainīgajos apstākļos ir iespēja atvieglot vadības procesu, nodrošinot uzņēmuma konkurētspēju. Līdz šim tika uzsvērts katra atsevišķa virziena nozīmīgums. Savukārt darbā tiek parādīts, ka šie virzieni ir ne tikai ļoti būtiski, bet arī savstarpēji cieši saistīti, un tas, kā viena

virziena metodes veiksmīgi varētu tikt pielietotas cita virziena attīstībai un pilnveidošanai, kas ir ļoti nozīmīgi organizācijas attīstībā.

Tas, ka organizācijās, kurās ir ieviesta zināšanu pārvaldība un kvalitātes pārvaldība, tiek veicināta vienāda organizācijas kultūra, apliecina, ka šīs abas sfēras ir piemērojamas viena otrai un var sekmēt otras sfēras darbību. Tādējādi tādās organizācijās, kur jau ir ieviesta kvalitātes pārvaldības sistēma, ir daudz vieglāk piemērot zināšanu pārvaldību, jo nav organizācijas kultūras barjeras un ir radīti labvēlīgi priekšnosacījumi, jo kvalitātes pārvaldība rada labu organizatorisko vidi zināšanu pārvaldībai.

Zināšanu pārvaldības pieeja var sekmīgi tikt pielietota kvalitātes pārvaldības nodrošināšanā un procesu pilnveidošanā:

- efektīvi pārvaldot zināšanu procesus;
- pielietojot zināšanu pārvaldības tehnoloģijas (ERP sistēmu piemērs);
- pielietojot zināšanu pārvaldības metodes (EKD metodes piemērs).

Literatūra

1. Sandstrom J, Quality management in the service sector in the process of changes (Kvalitātes nodrošināšana pakalpojumu sektorā pārmaiņu procesā), starptautiskā konference "Konkurētspēja un kvalitātes vadības problēmas", ziņojumu krājums, Banku augstskola, Rīga, 2000, 164-167.lpp.
2. Maiers.R., Knowledge Management Systems, Information and Communication Technologies for Knowledge Management, Springer – Verlag Berlin – Heidenberg, 2002, 2.lpp – savukārt ir dota atsauce uz [Kim/Mauborgne 1999, 41]
3. Dooley K., The Paradigms of Quality: Evolution and Revolution in the History of the Discipline, *Advances in the Management of Organizational Quality*, Vol. 5, JAI Press: 1-28, 2000, <http://www.public.asu.edu/~kdooley/papers/qualityparadigm.PDF>, 06.2005.
4. Galandere-Zīle I., Zaharova S. Informācijas tehnoloģijas loma efektīvas zināšanu vadības nodrošināšanai, Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskais rakstu krājums, Datorzinātne, 5.sērija, Lietišķās datorsistēmas, 8.sējums, Rīgas Tehniskā universitāte, Rīga, 2001, 101.-107.lpp.
5. Solovjovs D. Kvalitātes nodrošināšanas un vadības sistēmas modelis pārejas perioda valstīs, disertācija Latvijas Republikas ekonomikas doktora zinātniskā grāda iegūšanai, RTU, Rīga, 2004, 46.lpp.
6. Tiwana, A. The Knowledge Management Toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System, Prentice Hall PTR, 2000.
7. Mertins K., Heisig P., and Vorbeck J., Knowledge Management: Best Practices in Europe, Springer-Verlag, 2001, p.76.
8. Probst,G., Raub, S., un Romhardt, K., Managing Knowledge: Building Blocks for Success, John Wiley and Sons, izdevējs, gads, 1.lpp

9. Galandere-Zīle I. Applicability of ERP Systems for Knowledge Management in the Context of Quality Management, The 16th International Conference on Advanced Information Systems Engineering, 07.06.2004.-11.06.2004., Rīga, Latvija, 2004, pp. 276-289.
10. Galandere-Zīle I. Application of knowledge management elements for quality management systems, 11.starptautiskā konference "Informācijas sistēmu izstrāde", Doktorantu konsorcijs, Rīgas Tehniskās universitātes zinātniskie raksti, Datorzinātne, 5.sērija, Lietišķās datorsistēmas (speciālizdevums), Rīgas Tehniskā universitāte, 9.sējums, Rīga, 12.09.2002.-14.09.2002., 2002, 15.-25.lpp.
11. Galandere-Zīle I., Vanags J., Kirikova M. Towards knowledge management system for quality management: Improving effectivity of organisations, The Fifth International Baltic Conference on Databases and Information Systems, 03.06.2002. – 06.06.2002, Tallin, Estonia, 2002, Volume 2, pp.27.-38.
12. Latvijas valsts standarti, LVS ISO 8402:1994 Kvalitātes pārvaldība un nodrošināšana.Vārdnīca.
13. Zaharova S., Galandere-Zīle I. Impact of the knowledge management to business processes, Starptautiskā zinātniskā konference Tradicionālais un novatoriskais sabiedrības ilgtspējīgā attīstībā, Informācijas tehnoloģijas, Rēzeknes augstskola, 28.02.2002. – 02.03.2002, Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli, Rēzekne, 2002, 298.-304.lpp.
14. Zināšanu pārvaldības vortāls, Lietišķo datorsistēmu institūts, Datorzinātnes un informācijas tehnoloģijas fakultāte, Rīgas Tehniskā universitāte, <http://www.cs.rtu.lv/stp/zp/riki.htm>, 2006.
15. Wruck, K.H. and Jensen, M.C., Science, Specific Knowledge, and Total Quality Management, Journal of Accounting and Economics paper of the same title, Volume 18, 1994, pp. 247-287, /// Social Science Research Network, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=55993
16. EKD* User Guide. ELECTRA: Electrical Enterprise Knowledge for Transforming Applications, Project No. 22927, 1998. ftp://ftp.dsv.su.se/users/js/ekd_user_guide.pdf

Galandere-Zīle I. Zināšanu pārvaldība un tās potenciālais ieguldījums kvalitātes pārvaldībā.

Darbs ir veltīts zināšanu pārvaldības pieejas pielietošanai kvalitātes pārvaldībā, lai veicinātu organizācijas darba efektivitāti. Abas šīs sfēras aptver jebkurai organizācijai būtiskus faktorus, pamatprincipus un nozīmīgākos procesus, kurus nepieciešams veikt, lai tā sekmīgi varētu darboties, sekot līdzi un pielāgoties mūsdienu strauji mainīgajiem apstākļiem. Līdz šim tika uzsvērts katra atsevišķa virziena nozīmīgums. Savukārt darbā tiek parādīts, ka šie virzieni ir ne tikai ļoti būtiski, bet arī savstarpēji cieši saistīti, un tas, kā viena virziena metodes veiksmīgi varētu tikt pielietotas cita virziena attīstībai un pilnveidošanai, kas ir ļoti nozīmīgi organizācijas konkurētspējā.

Galandere-Zile I. Knowledge management and its potential contribution into quality management.

In this paper knowledge management approach for supporting quality management is presented in order to enhance efficiency of an organisation. The both areas encompass essential factors, basic principles and most important processes for any organisation in order to function successfully and to follow the fast changing environment. Importance of each area separately was emphasized up to now. The paper shows that these areas are not only very significant, but also tightly interrelated. As well as paper demonstrates how methods of one area could be successfully applied to the development and improvement of other area, that is very important for competitiveness of an organization.

Галандере-Зиле И. Управление знаний и его потенциальный вклад в управление качества

Публикация предназначена для применения подхода управления знаний в обеспечении управления качества для развития эффективности работы организации. Эти две области содержат весьма существенные факторы, основные принципы и важнейшие процессы для успешного развития любой организации. До сих пор отмечалась значимость каждого направления отдельно. Публикация показывает, что эти направления не только очень важны но и взаимно тесно связаны. И это как методы одного направления могут быть успешно применены в развитии и усовершенствовании другого направления, что очень важно для конкурентоспособности организации.