

Projekt VOTEPREN

Ülevaade kvaliteedijuhtimisest. Uute tehnoloogiate hindamine. Mida võiks arvesse võtta uute tehnoloogiate kasutuselevõtul?

Mistahes valdkonnas tuleb hea maine ja suurepärase tulemuste saavutamiseks, hoidmiseks ja arendamiseks pidevat tööd teha. Et turul edukalt konkureerida, tuleb kindlustada pakutavate kaupade või teenuste töökindlus, tarbijale vastuvõetav hind ja muutumatult hea kvaliteet. Niisiis on tehnika ja tehnoloogia tõusev tähtsus ja kiire areng, tarbijate vajaduste ja soovitatavate toodete omaduste pidev muutumine ning konkurentsi kasv loonud vajaduse kvaliteedijuhtimise ja tootearenduse lülitamiseks ettevõtete igapäevasesse juhtimispraktikasse.

1. Kvaliteet ja kvaliteedijuhtimine.

1.1 Kvaliteet kui termin on laialdaselt kasutusel ja sama laialdaselt mõistetav. Igaüks teeb justkui vahet heal ja halval kvaliteedil, toote või teenuse täiuslikkust iseloomustatakse vahel sõnaga „tippkvaliteet“. Erinevates kontekstides võib „kvaliteet“ tähendada näiteks mingitele konkreetsetele näitajatele või standardile vastavust või kirjeldada hoopis millegi väärtust aga ka meeldivat subjektiivset muljet (kvaliteetne teenindus). Igal juhul on toote või teenuse kvaliteet seotud tarbija, **kliendiga**, tema ootustele ja vajadustele vastavusega.

Kõige lihtsamalt tähendabki kvaliteet niisiis kliendi nõuete täitmist (**Oakland, 2006**).

Sama põhimõtet on erinevad autorid väljendanud mitmeti:

- „Kvaliteet on seis PEAB-situatsiooni (kliendi nõudmised) ja ON-situatsiooni (tegelik olukord) vahel“ (Prebmar)
- „Kvaliteet on vastavus eesmärgile ehk kasutuskõlblikkus“ (Juran)
- „Kvaliteet on terviklik kogum toote ja teenuse turunduse, tehnilise lahenduse, tootmise ning hooldamise karakteristikuid, mille abil kasutatav toode ja teenus vastavad kliendi ootustele“ (Feigenbaum)
- „Kvaliteet - määr, milleni olemuslike karakteristikute kogum täidab nõudeid“ – EVS-EN ISO 9000:2001 Kvaliteedijuhtimissüsteemid – Alused ja sõnavara
- „Kvaliteet on nõuetele vastavus“ (Crosby)

Toote kvaliteet määrab ettevõtte näo ja hea nime ning loob vajalikud eeldused tarbija usalduseks ja toote edukaks turustamiseks, on öelnud kvaliteediguru Walter Masing. Viiletsal kvaliteedil rajanev maine kestab kauem kui ettevõtted enamasti oodata oskavad ning tänapäeval liigub info ettevõtte toote või teenuse maine kohta kiiresti ja sageli kaugemale oma riigi piirest. Seega on kvaliteedil mainekujundajana tähelepanuväärne roll ja kvaliteedijuhtimise õppimine ning selle põhimõtete rakendamine igati ratsionaalne ja tasuv tegevus.

1.2 Kvaliteedijuhtimine.

Kvaliteet ei teki iseenesest – seda tuleb juhtida (J. Oakland). **Kvaliteedijuhtimine** on ettevõtte eesmärkide saavutamise läbi protsessikeskse juhtimise, mille tulemusena kindlustatakse ettevõtte, toodete ja teenuste pidev kvaliteeditaseme paranemine. Juhtimissüsteem, mille raames on koostatud ettevõtte kvaliteedipoliitika, selgelt määratletud visioon, missioon, eesmärgid ja kohustused, võimaldab efektiivselt ja järjekindlalt ettevõtte edu tagada. Võib öelda, et tegemist on süsteemsete juhiste ja õpetustega ettevõtte tulemuslikuks toimimiseks, mis aitavad edukalt vältida ja parandada erinevaid vigu ning juhtida ja maandada võimalikke riske.

Standard ISO 9000 jagab kvaliteedijuhtimise neljaks etapiks: kvaliteediplaanimine, kvaliteediohje, kvaliteeditagamine ja kvaliteediparendus:

- Kvaliteediplaanimine ehk eesmärkide püstitamine ja nende täitmiseks vajalike protsesside ja ning seonduvate ressursside kindlaksmääramine
- Kvaliteediohje ehk kvaliteedinõuete täitmine
- Kvaliteedi tagamine, kindlustunde hankimine, et nõuded saavad täidetud
- Kvaliteediparendus ehk nõuete täitmise võimekuse tõstmine.

Kvaliteedijuhtimine tähendab kliendi ootustele vastavuse pidevat tagamist. Selleks tuleb teada, kes on klient ja millised on tema nõudmised.

1.3 Kliendi (kasusaaja, kasutaja, tarbija, ostja) vajaduste, nõuete ja ootuste esiplaanile seadmine tähendab, et ettevõtte tunneb oma klienti. Laias laastus jaotatakse organisatsiooniga suhtestusmises alusel kliendid kaheks:

- **sisekliendid** on ettevõtte töötajad,
- **väliskliendid** toote või teenuse tabijad.

Näiteks õpilased on kooli jaoks väliskliendid, õpetajad aga sisekliendid. Ettevõttes on raamatupidaja või operaator sisekliendid, toote ostja välisklient. Järelikult on kvaliteedi tagamiseks vajalik saada infot terve hulga erinevate võimalike ootuste või nõuete kohta, näiteks töökindlus, hooldatavus, kättetoimetamine, kasutusmugavus jne. Oluline on niisiis välja selgitada, kes on kliendid ja millised on nende nõudmised. Et kõigis ettevõtte osades kvaliteeti saavutada, peaks iga kvaliteediahelas olev isik vaatlema neid, kellega ta töös vahetult kokku puutub, järgmistest aspektidest:

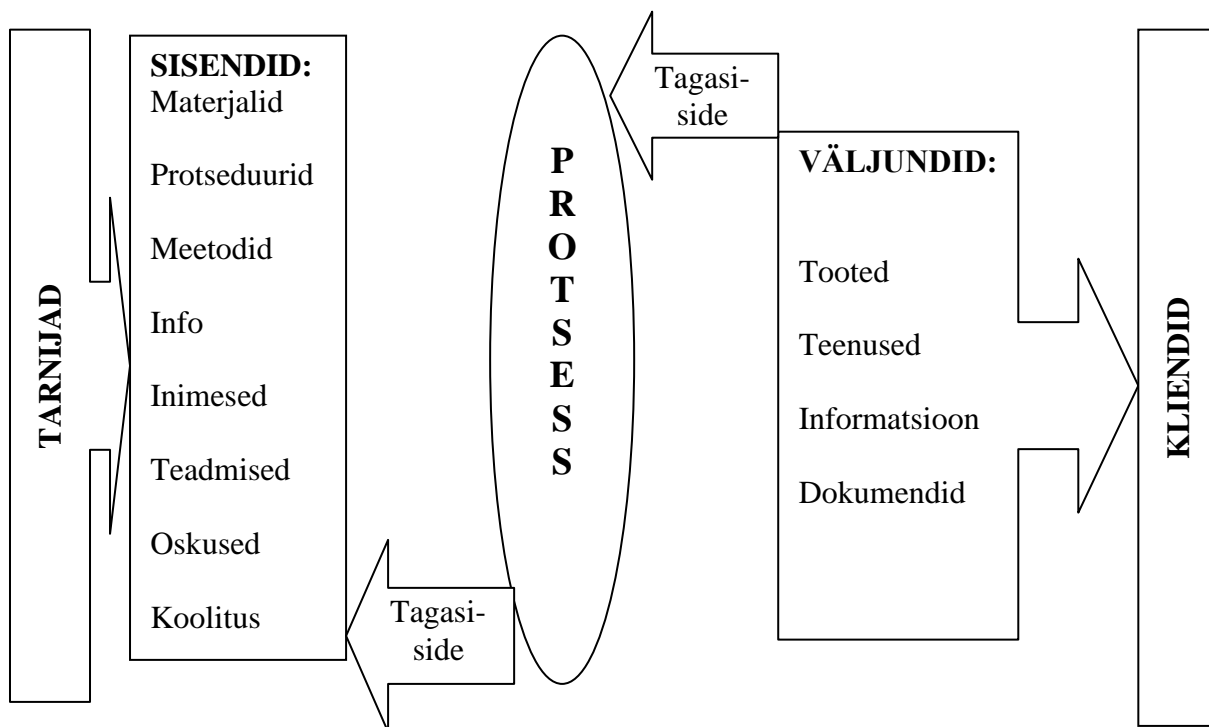
- Kes on minu vahetud kliendid?
- Mis on nende tegelikud nõuded?
- Kuidas teha need nõuded kindlaks?
- Kuidas saan mõõta oma suutlikkust neid nõudeid täita?
- Kas suudan neid nõudeid täita järjekindlalt?
- Kuidas saan jälgida nende nõuete muutumist?

Kuna kõik ettevõtte töötajad on samas selle sisekliendid ja omakorda kellegi suhtes tarnijad ehk teenuse osutajad, tuleks samalaadseid küsimusi esitada ka tarnija vaatevinklist.

Nii kogutud andmete põhjal moodustuvad ettevõttes tarnijate-klientide ahel (kvaliteediahel).

1.4 Kvaliteediahelad ja protsessid.

Kvaliteediahelaid saab jälgida läbi kõigi äri-, tootmis- või teenindusprotsesside, mida ükskõik milline organisatsioon kasutab. **Protsess** kujutab endast mingi sisendite kogumi muundamist väljunditeks, mis toodete, teenuste või informatsiooni kujul rahuldavad kliendi vajadusi ja ootusi (Oakland, 2006). Ükskõik milline meie tegevus on protsess, olgu see siis hommikukohvi valmistamine, loengumaterjali koostamine või uue tootmisliini ostmise. Järelikult toimivad ettevõttes samaaegselt paljud väga erinevad protsessid. Igat protsessi saab vaadelda ja analüüsida sisendite ja väljundite kaudu, mida määratletakse ja mille resultate hinnatakse või mõõdetakse.



Joonis 1. Protsess.

Protsessi tõrgeteta toimimise huvides on vaja tagada pidev infovahetus ja tagasiside.

Igas organisatsioonis on väga laiaulatuslikke protsesse, mis koosnevad õigupoolest väiksemate protsesside gruppidest ja mida nimetatakse **äritegevuse põhiprotsessideks**. Reeglina on need tegevused, mis lähtuvad kliendi vajadustest ja lõpevad kliendi vajaduste rahuldamisega ning mille organisatsioon peab oma missiooni täitmiseks ja eesmärkide saavutamiseks eriti hästi läbi viima.

Põhiprotsessid (nimetatakse ka kliendile suunatud protsessideks) lisavad sisendile väärtust ja tavaliselt seonduvad ettevõtte põhitegevusega. Need tuletatakse organisatsiooni põhikompetentsusest (sellest, milles organisatsioon on kõige tugevam, milles tal on konkurentsieelis).

Äritegevuse **tugiprotsesse** on vaja põhiprotsesside toetamiseks. Tugiprotsessid on näiteks:

- töötajate värbamine,
- koolitus,
- seadmete hooldamine ja kalibreerimine.

Teatud tugiprotsesside eesmärk on jälgida põhiprotsesside tõhusust, näiteks:

- ülevaatus, mida teeb juhtkond,

- siseauditid,
- mittevastava toote ohje,
- korrigeerivad ja vältivad tegevused.

Võtmeprotsesse on vaja organisatsiooni tulemuste saavutamiseks kindlal ajal ja kindlas olukorras.

Kriitilistest protsessidest sõltub kõige enam organisatsiooni visiooni, missiooni ja strateegiliste eesmärkide täitmine. Sageli ei eristata võtme- ja kriitilisi protsesse, vaid määratakse eesmärkide saavutamise seisukohalt olulisimad protsessid kui võtmeprotsessid. Kõik võtmeprotsessid ei pruugi olla samal ajal kriitilised. Kui põhi- ja tugiprotsessid jäävad olemuselt aja jooksul samaks, kuni ei muutu tegevusvaldkond, siis võtme- ja kriitilised protsessid muutuvad ajas. Eesmärkidest ja olukorrast sõltuvalt võivad võtmeprotsessid kuuluda nii põhi- kui ka tugiprotsesside hulka. Võtmeprotsessid määratakse kriitilistest eduteguritest lähtuvalt.

Juhtimisprotsessid, mis juhivad süsteemi tööd. Tüüpilised juhtimisprotsessid on "Üldjuhtimine" ja "Strateegiline juhtimine" (T.Tammaru).

1.5 Protsessijuhtimine

Protsessijuhtimine ehk protsessipõhine juhtimine (process management, management by process) on organisatsiooni kui vastastikku seotud protsesside süsteemi juhtimine ja ülevaatus. Selle tegevuse eesmärk on nii äritegevuse tulemuste kui ka protsessi toimivuse parendamine. Oluline aspekt on **protsessijuhtimise hindamine** (process management assessment). See tegevus võimaldab selgitada, kas ja kuidas protsesside süsteem tervikuna tagab ärieesmärkide täitmise. Tavaliselt toimub see enesehindamise meetodil.

Protsesside määramine peaks algama organisatsiooni missioonist, visioonist ja strateegilistest eesmärkidest. Vastata tuleb järgmistele küsimustele:

- Mida on vaja teha, et täita missiooni ja saavutada eesmäärke?
- Millised on võtmeprotsessid ja kriitilised protsessid, mis on seotud kriitiliste eduteguritega ning millest sõltub kõige enam eesmärkide saavutamine?
- Millised on vahetult kliendile väärtust loovad protsessid ehk põhiprotsessid?

- Millised on hädavajalikud väärtuse loomist toetavad protsessid?
- Kas on väärtust mittelisavaid tegevusi ja kuidas nendest lahti saada?
- Kes vastutavad protsesside tulemusliku toimimise eest – kes on protsessi omanik?
- Kuidas on võimalik mõõta protsesside mõjusust ja tõhusust?
- Kuidas toimub protsesside ülevaatus ja parendamine?

Protsessikeskses organisatsioonis tuginevad otsused faktilisele ja usaldusväärsele informatsioonile, mis on seotud olemasolevate ja planeeritud tulemustega, protsesside ja süsteemide suutlikkusega, poolte vajaduste, ootuste ja kogemustega, teiste organisatsioonide, sealhulgas konkurentide, tulemustega.

Strateegiline vaade protsesside juhtimisele ettevõttes on kokku võetav järgmise nelja punktiga:

- ettevõtte eesmärk on luua kliendile väärtust;
- kliendile luuakse väärtus protsesside käigus;
- ettevõtte edu on hästifunktsioneerivate protsesside tulemus;
- suurepärase protsessiteostus saavutatakse kõrgekvaliteedilise protsessikavandamise, õigete inimeste ja õige töökeskkonna abil.

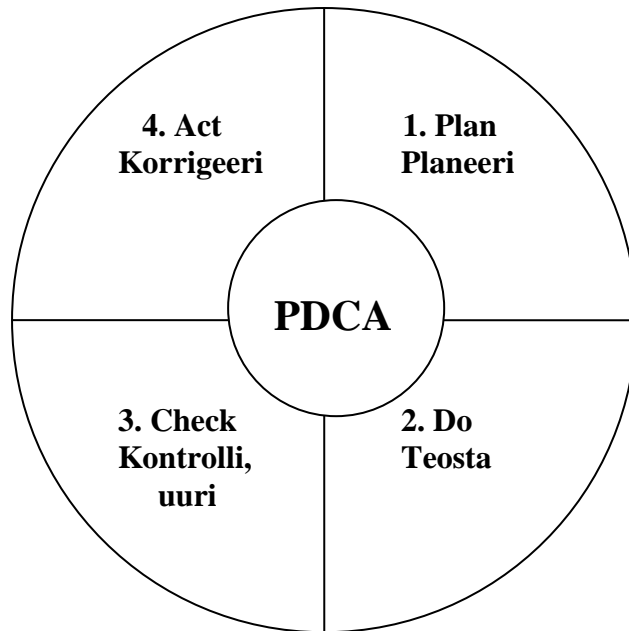
2. Kvaliteedijuhtimissüsteem peaks rakenduma ettevõtte kõigi protsesside suhtes, kusjuures süsteem ja selles toimivad protsessid peaksid olema vastastikusel interaktsioonis ehk üksteist mõjutama. Kõik saab alguse kliendi nõuete kindlakstegemisest, protsessid/tegevused toimuvad igas kokkupuutepunktis ja lõpeb kogu ahel kliendi rahuloluga.

Pideval kvaliteeditagamisel lähtutakse iga üksiku protsessi analüüsil selles vastavusest 4-tsüklilisele **Deminigi pideva parendamise rattale ehk PDCA-tsüklist:**

1. Planeeri - määratle eesmärgid ja protsessid, mis on vajalikud kliendi nõuete ja organisatsiooni poliitikaga kooskõlas olevate tulemuste saavutamiseks.
2. Teosta – rakenda protsessid/tegevused.
3. Kontrolli/uuri – jälgi ja mõõda protsesse, nende vastavust poliitikatele ja eesmärkidele. Kogu fakte tegemaks kindlaks, kas eesmärgid on saavutatud, mittevastavuse korral selgitage

välja põhjused.

4. Korrigaeri – analüüside põhjal võta ette tegevused protsesside toimimise parendamiseks takistamaks probleemide ja nende põhjustajate uut ilmnemist.



Joonis 2. Demingi pideva parendamise ratas.

Hea kvaliteedijuhtimissüsteem kindlustab kahe olulise aspekti täitmise:

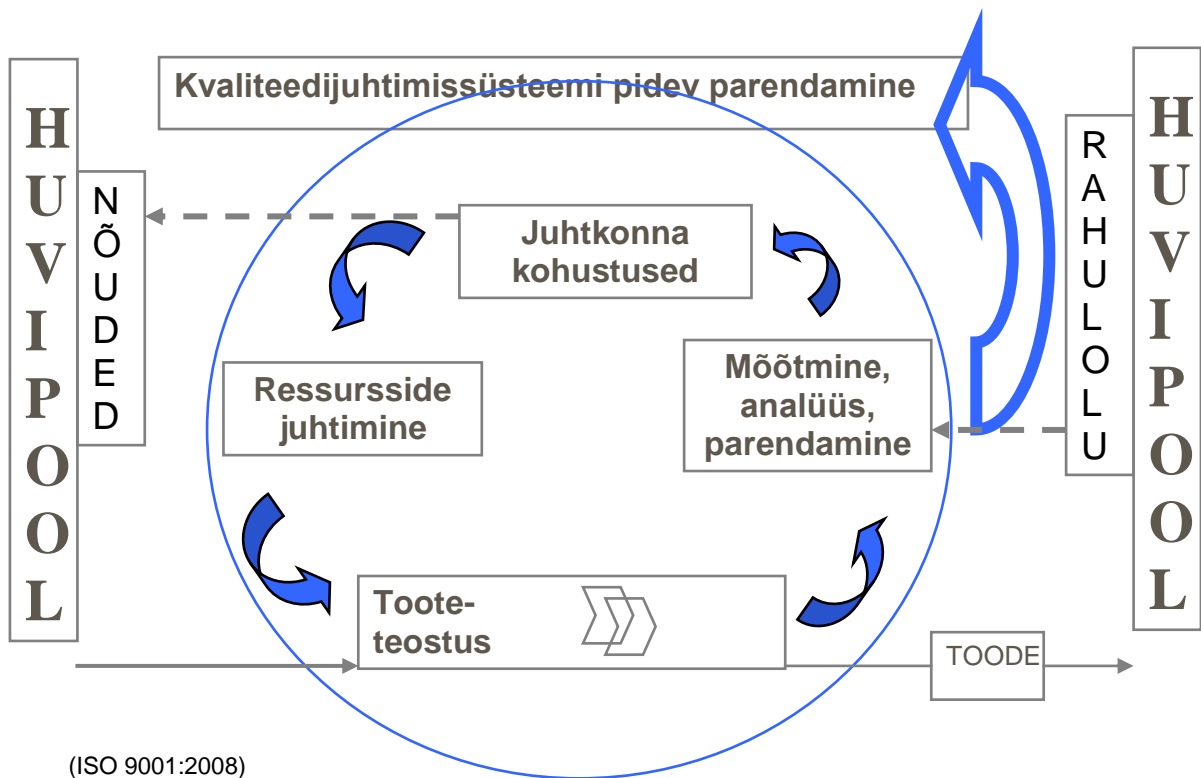
- kliendi nõuded – et klient usaldaks organisatsiooni võimet pakkuda stabiilselt soovitud toodet või teenust
- organisatsiooni nõuded – niihästi sisemised kui välised, kaasa arvatud seaduse täitmist puudutavad nõuded, mis on ellu viidud optimaalsete kuludega, olemasolevaid ressursse (matrejale, inimesi, tehnikat ja informatsiooni) tõhusalt ära kasutades (Oakland, 2006)

Samas on neid nõudeid võimalik täita vaid sel juhul, kui pidevalt on saadaval objektiivsed andmed ning informatsioon, mis süsteemi tegevust toetavad.

2.2 Kvaliteedijuhtimissüsteemi kavandamine. Standardid.

Kvaliteedijuhtimissüsteemi raames tehtavaid tegevusi võib jaotada näiteks töötlevateks, kommunikatsiooniga seonduvateks ja ohjavateks (Oakland, 2006), kuid kõige otstarbekam on neid jaotada kvaliteedijuhtimisstandardist ISO 9001:2008 lähtuvalt:

- juhtkonna kohustused
- ressursside juhtimine
- tooteteostus
- mõõtmine, analüüs ja parendamine.



Joonis 3. Protsessikeskse kvaliteedijuhtimissüsteemi mudel.

Erinevat tüüpi organisatsioonides kvaliteedijuhtimissüsteemide juurutamiseks ja edukaks rakendamiseks on välja töötatud ISO kvaliteedijuhtimise standardid.