



## Mida tuleks pidada silmas uute tehnoloogiate kasutuselevõtul?

Ly Siilak  
Eesti Kvaliteediühing  
13. märts 2013




---

---

---

---

---

---

---

---

## Eesti Kvaliteediühing

- **Meie missiooniks** on inimeste ja organisatsioonide arengu toetamine ning inspireerimine.
- **Meie visioon** on olla usaldusväärne kvaliteediteadmuse vahendaja ja koostöövõrgustik.
- **Meie põhiväärtusteks** on kompetentsus, pühendumus, avatus, uuendusmeelsus ja koostöövalmidus.
- Koondame inimesi ja ettevõtteid, kelle jaoks on oluline elu- ja töö kvaliteet ☺
- [www.eaq.ee](http://www.eaq.ee)

---

---

---

---

---

---

---

---

## E-õpiobjekt "Ülevaade kvaliteedijuhtimisest. Uute tehnoloogiate rakendamine"

- Eesmärk – lihtsalt keerulisest
- Sissejuhatus kvaliteedijuhtimisse
- Kvaliteedijuhtimissüsteemid. Standardid.
- Tooteteostus. Uute tehnoloogiate kasutuselevõtt.
- <http://eaq.ee/artiklid/tartu-kutsehariduskeskuse-projekt-votepren-tutvustab-kvaliteedijuhtimise-pohimotteid-uute>

---

---

---

---

---

---

---

---

## Millest alustada kui tundub, et on vaja uut tehnoloogiat?

- Küsimustest ja planeerimisest
- Põhiküsimus - miks on vaja uut tehnoloogiat?
- Koosta plaan - tegevused, aeg, kaasatavad, vastutused
- Analüüsi kasutusel olevat tehnoloogiat. Tulemused süsteemseks, nt tabelisse, eraldi välja + ja -
- Kaardista, fikseeri ja analüüsi erinevate huvipoolte vajadused
- Selgita välja ja hinda võimalikud ressursid
- **Tulemus – probleemi kirjeldus, sõnastatud reaalne vajadus ja püstitatud eesmärk**

---

---

---

---

---

---

---

---

## Tehnoloogia definitsioon

- Lähtume tehnoloogia defineerimisel Euroopa Liidus laialdaselt kasutusel olevast määratlusest:

tehnoloogia on tootmiseks vajalike masinate, seadmete ja oskuste kogum.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ideede genereerimine

- Aluseks probleemi kirjeldus
- Kasuta klientidelt-partneritelt saadud teavet vajadustest ja lahendustest
- Ajurünnak – oluline on kaasamine
- Kriitikavaba!
- Mida teised teevad? Võrdlusanalüüs sarnaste tehnoloogiate kasutusel – koolid, ettevõtted jne

---

---

---

---

---

---

---

---

## Võrdlusanalüüs (*Benchmarking*)

- Tee kindlaks, mida soovid võrdlusanalüüsi abil saavutada
- Määratle, mida saaks võrrelda
- Määratle kriitilised edutegurid ja võtmenäitajad
- Tee kindlaks potentsiaalsed võrdluspartnerid
- Võimalusel vii läbi külastusi, küsitlusi, seminare
- Tõlgi saadud info ja andmed ettepanekuteks

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ideede sõelumine ja valik

Hinda teostatavust ning mõju ja vali välja parim

- On see reaalne? Kas lahendab probleeme, rahuldab klientide vajadusi ja turgu?
- Mida me sellega võidame? Kas eristume, on toode konkurentsivõimeline, milline on lisaväärtus meie organisatsioonile?
- Tasuvus? On see tulus? toetab organisatsiooni eesmärke?
- Millised on riskid?
- Võimalused: maatriksid, põhiklientide ja ekspertide hinnangud, SWOT, PMI ehk plussid-miinused-huvid jne

---

---

---

---

---

---

---

---

## Valitud tehnoloogia analüüs

- Võrdlusandmed valitava ja olemasoleva tehnoloogia kohta
- Toote spetsifikatsioon, sh mõõdetavad kvaliteedikriteeriumid
- Standarditele, headele tavadele, seonduvatele õigusaktidele vastavus
- Protsessi, vajalike materjalide kirjeldus
- Personali väljaõppe nõuded
- Kasutajainfo
- Müügi protsessil tekkivad nõuded

---

---

---

---

---

---

---

---



## Majandusanalüüs

- Tasuvusanalüüs – eeldatavad kulud ja investeeringu tasuvus
- Toote elutsükel (tutvustamine, kasv, küpsus ja langus)
- Projekti ajakava (nt Gantti diagramm)

---

---

---

---

---

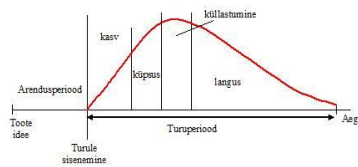
---

---

---



## Toote elutsükel (LCA, Life Cycle Assessment)




---

---

---

---

---

---

---

---



## Gantti diagramm

Niin ja Sisar OÜ

**INTEGREERITUD JUHTIMISSüsteemi Arendusprojekt**

PROJEKTI NÄDAL	1	2	3	4	5	6	7	8
KALENDRI NÄDAL	8	9	10	11	12	13	14	15
NÄDALA ALGUSE KUUPÄEV	21.02.13	28.02.13	07.03.13	14.03.13	21.03.13	28.03.13	04.04.13	11.04.13
<b>POHITEGEVUSED</b>								
DOKUMENDI- JA TOENDUSDOKUMENTIDE OLU	■	■	■	■	■	■	■	■
KVALITEEDIEESMÄRGID / PÕHIVALDKOND	■	■	■	■	■	■	■	■
KESKONNANÄSPEKTI	■	■	■	■	■	■	■	■
REKVISIITNÄRKOJAD	■	■	■	■	■	■	■	■
KOHTUMINE PARTNERITEGA	■	■	■	■	■	■	■	■
KVALITEEDI- JA KESKONNAPOLITRIKA	■	■	■	■	■	■	■	■
KVALITEEDIASPEKTIDE NINGEERI	■	■	■	■	■	■	■	■
KESKONNANÄRKTIMSKAVA	■	■	■	■	■	■	■	■
POKUSGRUPPIDE INTERVJUID	■	■	■	■	■	■	■	■
KOHTEGEVUSTE TOOTMINE	■	■	■	■	■	■	■	■
POHIPROTSSESSI ENESIHINDAMINE	■	■	■	■	■	■	■	■
TUGIPROTSSESSIDE ENESIHINDAMINE	■	■	■	■	■	■	■	■

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ettepanek, otsus ja kinnitamine

- Vastavalt organisatsiooni juhtimissüsteemile või tavale
- Valitud tehnoloogia, selle rakendamise, hindamise, ülevaatuse protsessi ning oodatavate tulemuste kirjelduse ja vastutuste koostöölustamine
- Kinnitamine

---

---

---

---

---

---

---

---

## Ostmine

- Koosta vajaduste ja toote võimalikult detailne spetsifikatsioon
- Veendu, et pakutav kaup vastab esitatud ostutingimustele
- Kontrolli ja hinda pakkujat
- Hinda tarnija suutlikkust (sh hooldus, garantii, tehniline tugi)
- Dokumenteeris protsess

---

---

---

---

---

---

---

---

## Koolitus ja seire

- Sisekoolitus olulistele osapooltele
- Oodatud tulemuste saavutamiseks rakenda regulaarset jälgimist (seiret) ja mõõtmist. Vaheülevaatuste tulemused ja võimalikud vajalikud muudatused dokumenteeris.
- Võta ette vajalikud tegevused protsesside toimimise pidevaks parendamiseks.
- Informeeris – anna tagasisidet

---

---

---

---

---

---

---

---

## Edaspidi: PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) Plaani-Teosta-Kontrolli-Korrigeeri

### Kvaliteediklassika

- Planeeri - püstita eesmärgid ja selgita välja protsessid, mis on vajalikud kliendi nõuetele ja organisatsiooni poliitikale vastavate tulemuste saavutamiseks.
- Teosta - vii protsessid ellu.
- Kontrolli - jälgi ja mõõda protsesside ning toodete vastavust organisatsiooni poliitikale, eesmärkidele ja tootenõuetele ning raporteeri tulemustest.
- Korrigeeri/parenda - võta ette tegevused protsesside toimimise pidevaks parendamiseks

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Teemakohast lugemist

- "Kvaliteediõpetus", A.Jagomägi, 2009
- "Terviklik kvaliteedijuhtimine", J.Oakland, 2006
- "Tootearendus", Tartu Teaduspark, 2006
- "Tehnoloogiastrateegia koostamine" Sjöholm, Harri ; <http://digar.nlib.ee/digar/show?id=7332>
- E-õpiobjekt " Ülevaade kvaliteedijuhtimisest. Uute tehnoloogiate rakendamine" <http://eaq.ee/artiklid/tartu-kutsehariduskeskuse-projekt-votepren-tutvustab-kvaliteedijuhtimise-pohimotteid-uute>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Täna tähelepanu eest!

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---